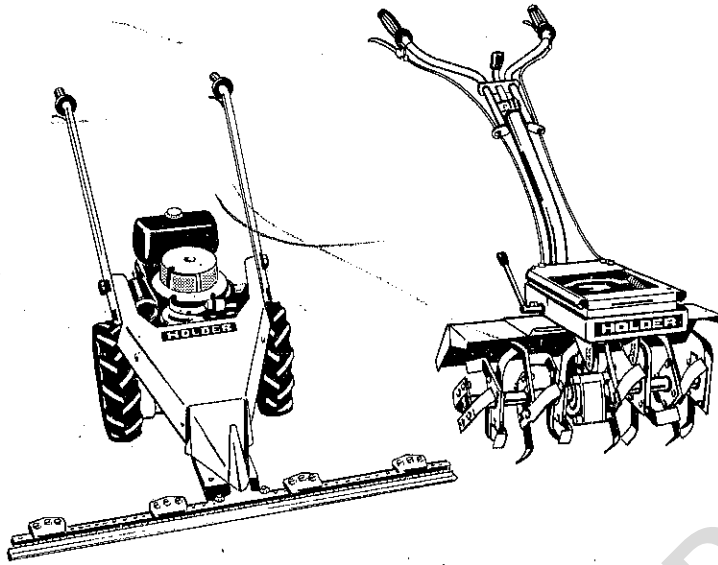


# HOLDER

# HM 3 HM 5



## Betriebsanleitung

Bestell-Nr./Ref. No. 1400003 83 10

## Gebrüder Holder GmbH & Co.

D 7430 Metzingen/Germany · Postf. 1555 · Telefon 0 71 23/166-0 · Telex 7 245 319

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wichtige Hinweise für unsere Kunden	1
Allgemeine Hinweise	3
Technische Daten	4/5
Maße - Bereifung - Luftdruck - Radzusatzgewichte - Frontgewicht	6
Leergewicht, Fahrgeschwindigkeit	6
Unfallverhütungsvorschriften	7
Füllmengen	8
Bedienungsorgane - Antriebsblock 1400-3, 1400-5, 1400-8	8
Inbetriebnahme - Antriebsblock 1400-3, 1400-5, 1400-8	9/10
Wartung und Pflege - Antriebsblock 1400-3, 1400-5, 1400-8	10-14
Bedienungsorgane Fahrgetriebe 1462-3	14
Vorbereitung zur Inbetriebnahme - Fahrgetriebe 1462-3	14/15
Wartung und Pflege - Fahrgetriebe 1462-3, Messerbalken 1465-23	16-19
Montage und Bedienung der Schneeräumschilder Type 1496-1	19
Hacke 1483-1, 1483-5	19
Bedienungsorgane - Hacke 1483-1, 1483-5	20
Vorbereitung zur Inbetriebnahme - Hacke 1483-1, 1483-5	20
Inbetriebnahme - Hacke 1483-1, 1483-5	21
Wartung und Pflege - Hacke 1483-1, 1483-5	22/23
Stützrad 1430-1	23
Abweisscheiben 1140-1	23
Häufelkörper 1212-5 mit Halterung 1112-5	23
Pfluggetriebe 1462-5 und 1462-7 Montage und Bedienung	24
Wartung Pfluggetriebe 1462-5 und 1462-7	25
Schneeräumschild Type 1196-1 Montage und Einstellung	25/26
Kehrmaschine Type 1491-1 - Anbau, Bedienung und Wartung	26-28
Anbau-Streuer Type 1458-1 - Anbau, Bedienung und Wartung	29/30
Wartungsübersicht	31/32

## Allgemeine Hinweise

Kombinationsmöglichkeiten siehe (Abb. 1).

Im Interesse der ständigen Bereitschaft Ihres Holder-Gerätes dürfen wir Sie bitten, diese Betriebsanleitung gründlich durchzulesen. Dieses Heft enthält alle Angaben für eine gewissenhafte Behandlung und Pflege.

Diese Betriebsanleitung wird Sie schnell mit der Handhabung Ihres Gerätes vertraut machen. Durch die Beachtung unserer Hinweise können Sie sich unnötigen Ärger und Kosten ersparen.

Bei allen schriftlichen oder mündlichen Rückfragen wollen Sie bitte folgendes angeben:

- a) Maschinentype ..... zum Beispiel HM 3
- b) Motornummer ..... zum Beispiel Briggs u. Stratton  
7603 1505
- c) Gerätenummer ..... zum Beispiel 1005
- d) Verkaufsdatum ..... zum Beispiel 1. 4. 83

Sie finden die Gerätenummer für das Fahrgetriebe Type 1462-3 auf dem Typenschild (Abb. 20).  
Die Gerätenummer für das Hackgetriebe Type 1483-1 bzw. 1483-5 finden Sie auf dem Typenschild (Abb. 37).  
Die Motornummer bei ILO-Motor finden Sie auf dem Typenschild am Gehäuse (Abb. 19).  
Die Motornummer bei Briggs u. Stratton-Motor finden Sie seitlich am Gebläsegehäuse (Abb. 40).

Die technischen Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, im Interesse der konstruktiven Weiterentwicklung Verbesserungen vorzunehmen, ohne die Anleitung zu ändern.

3

## Technische Daten

	<b>1400-5 (2,2 kW = 3 PS)</b>	<b>1400-8 (3,7 kW = 5 PS)</b>
Motor Type	Briggs u. Stratton 92902-1680	Briggs u. Stratton 130 902
Hersteller:	Einzylinder-Viertakt-Ottomotor	Einzylinder-Viertakt-Ottomotor
Bauart:	Luftkühlung durch Gebläse	Luftkühlung durch Gebläse
Kühlung:	147,8 cm <sup>3</sup>	205 cm <sup>3</sup>
Hubraum:	65,09 mm	65,09 mm
Bohrung:	44,45 mm	61,9 mm
Hub:	6	
Verdichtung:	E 0,13 - 0,18 mm	E 0,13 - 0,18 mm
Ventilspiel:	A 0,23 - 0,28 mm	A 0,23 - 0,28 mm
Leistung:	2,6 kW (3,5 PS) bei 3200-3400/min.	3,7 kW (5 PS) bei 3600/min (U/min)
Motorschmiierung:	Zentrifugalschmierung	Zentrifugalschmierung
Zündung:	Magnetzündler	Magnetzündler
Zündzeitpunkt:	—	—
Unterbrecherkontaktabstand:	0,5 mm	0,5 mm
Zündkerze:	CJ-8 (Champion)	CJ-8 (Champion)
Elektrodenabstand:	0,75 mm	0,75 mm
Vergaser:	Membranvergaser	Membranvergaser
Hauptdüse:	—	—
Luftfilter:	Ansauggeräuschdämpfer mit Schaumstoffeinsatz	Ansauggeräuschdämpfer mit Schaumstoffeinsatz
Regler:	Enddrehzahlbegrenzer	Enddrehzahlbegrenzer
Anlaßart:	Reversierstarter	Reversierstarter

## Technis

Motor T  
Herstelle  
Bauart:  
Kühlung  
Hubraum  
Bohrung  
Hub:  
Verdicht  
Leistung  
Motorschl  
Zündung  
Zündzeit  
Polgesch  
Unterbr  
Zündker  
Elektroc  
Vergaser  
Hauptdü  
Leerlauf  
Luftregl  
Luftfiltr  
Regler:  
Anlaßar

## Technische Daten

<b>Motor Type</b>	<b>1400-3 (3,7 kW 5 PS Zweitakt)</b>
Hersteller:	ILO L 125
Bauart:	Einzylinder-Zweitakt Otto-Motor
Kühlung:	Luftkühlung durch Gebläse
Hubraum:	123 cm <sup>3</sup>
Bohrung:	56
Hub:	50
Verdichtung:	7 : 1
Leistung:	3,7 kW (5 PS)
Motorschmierung:	Gemisch: Normalkraftstoff/Öl 25:1
Zündung:	Schwungrad-Magnet-Zündung
Zündzeitpunkt:	2,3 - 2,8 mm v.O.T.
Polschuh-Abriß:	14 - 18 mm
Unterbrecherkontaktabstand:	0,3 - 0,4 mm
Zündkerze:	Wärmewert 175
Elektrodenabstand:	0,4 - 0,5 mm
Vergaser:	Bing-Drosselkappenvergaser 62/16 S 102 A, Ilo Nr. 125 508 14 000
Hauptdüse:	64
Leerlaufdüse:	46
Luftregulierschraube:	1 Umdr. offen
Luftfilter:	Trockenluftfilter M. u. H-Nr. C75/4
Regler:	Enddrehzahlbegrenzer
Anlaßart:	Reversierstarter

5

### Maße - Bereifung - Luftdruck - Radzusatzgewichte - Frontgewicht

Gerät	Type	Bereifung	Luftdruck	Radzusatzgewicht Type	Frontgew. Type	Spurweite mm	Gesamtbreite mm
Mäher (Fahrgetriebe)	1462-3	4.00-4AM	1,2 bar (atü)	—	—	400	510
Pfluggetriebe	1462-5	4.00-8	1,5 bar (atü)	2594-1 (12 kg/St.)	1432-5 (14 kg)	500	610
Pfluggetriebe	1462-7	6-9 AS	1,0 bar (atü)	1394-3 (18 kg/St.)	1432-7 (14 kg)	500	645

### Leergewicht

Geräte Type	Motor	1400-3	1400-5	1400-8	
Mäher 1462-3		ca. 76 kg	ca. 72 kg	ca. 76 kg	ohne Hacksatz mit 2-Gang Hackgetriebe, Type 1483-5, Rad- u. Front- gewicht
Hacke 1483-1		ca. 44 kg	ca. 40 kg	ca. 44 kg	
Hacke 1483-5		ca. 47 kg	ca. 43 kg	ca. 47 kg	
Pflugausrüstung Type 1462-5		ca. 137 kg	ca. 133 kg	ca. 137 kg	
Pflugausrüstung Type 1462-7		ca. 155 kg	ca. 151 kg	ca. 155 kg	

### Fahrgeschwindigkeit bei max. Motordrehzahl

Mäher: 2,5 km/h

### Hackwellendrehzahl:

1Gang-Hacke Type 1483-1 = 170 min<sup>-1</sup>  
2Gang-Hacke Type 1483-5 = 130 min<sup>-1</sup>  
und 190 min<sup>-1</sup>

### Pfluggetriebe - Fahrgeschwindigkeit

Hackgetriebe	Pfluggetriebe	Be- reifung	1. Gang	2. Gang	1.R.-Gang	2.R.-Gang
Type 1483-1 (1-Gang)	mit 1462-5	4.00-8	3,75 km/h	—	3,60 km/h	—
Type 1483-5 (2-Gang)	mit 1462-5	4.00-8	3,10 km/h	4,10 km/h	3,00 km/h	4,00 km/h
Type 1483-5 (2-Gang)	mit 1462-7	6-9	3,60 km/h	4,90 km/h	3,50 km/h	4,70 km/h

6

Unfa

Nachschaft

1. Sic  
hai  
dei  
sch

2. Ma

3. Da

Da

Ar

4. Me

5. Be

Ha

6. Da

sto

7. Au

wa

8. Be

rüc

9. In

es

dei

10. Dr

11. In

Hinwei

## Unfallverhütungsvorschriften

Nachstehend einige Richtlinien für den Unfallschutz, herausgegeben vom Bundesverband der Berufsgenossenschaft e.V.

1. Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen sind zweckentsprechend zu verwenden, sorgsam zu behandeln, instand zu halten und nach Bedarf zu reinigen. Nach Reparaturen und Umrüstungen sind die erforderlichen Schutzvorrichtungen wieder anzubringen. Ihr Mißbrauch, ihre eigenmächtige Beseitigung und Beschädigung sind verboten. Fehlendes ist rechtzeitig anzufordern.
2. Maschinen und maschinelle Einrichtungen dürfen nur nach den Betriebsanleitungen in Betrieb gesetzt werden.
3. Das Füllen oder Auswechseln der Kraftstoffbehälter darf nur bei Stillstand des Motors erfolgen.  
Das Rauchen und der Umgang mit Feuer sind beim Füllen oder Auswechseln von Kraftstoffbehälter und bei Arbeiten an oder in der Nähe von Kraftstoff enthaltenden Fahrzeugteilen verboten
4. Messerbalken und Messer müssen in Ruhestellung und beim Transport verkleidet sein.
5. Bei allen Arbeiten an den Werkzeugen ist der Motor stillzusetzen. Das Reinigen hat möglichst nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gerät zu erfolgen.
6. Das unbeabsichtigte Anlaufen des Motors ist durch Abziehen des Zündkerzensteckers oder durch den Schnellstop-Schalter, welcher in Abstellposition gebracht wurde, zu verhindern.
7. Auch beim Wenden muß der Maschinenführer den ihm durch die Holme gewiesenen Abstand von der Fräs- walze halten. Er soll beim Wenden den Fräsenchwanz nicht ziehen, sondern vor sich herdrücken.
8. Bei der Beförderung der Geräte, z. B. auch beim Wechseln der Arbeitsstelle, ist der Werkzeug-Antrieb auszu- rücken.
9. In hängigen Gelände möglichst quer zum Hang arbeiten. Besteht die Gefahr des Umfallens des Gerätes, so ist es durch einen Begleitmann mit einer Haltestange oder einem Halteseil zu halten, soweit dafür Platz vorhan- den ist.
10. Dritte Personen sind durch den Bedienungsmann aus dem Arbeits- bzw. Gefahrenbereich zu verweisen.
11. In geschlossenen Räumen Motor nicht in Betrieb nehmen.

**Hinweis:** Bei Gefahr Schnellstop-Schalter (4 Abb. 8) bzw. (1 Abb. 41) sofort in Abstellposition bringen.

7

## Füllmengen

Antriebsblock	Type 1400-3	Type 1400-5	Type 1400-8
Motor	—	● 500 ccm	● 800 ccm
Kraftstofftank	* 4,00 Ltr. (Mischung)	1,00 Ltr. (Benzin)	2,00 Ltr. (Benzin)
Hackgetriebe	0,25 Ltr. SAE 80	0,25 Ltr. SAE 80	0,25 Ltr. SAE 80
Schaltgetriebe	0,25 Ltr. SAE 80 (Nur bei Zwei-Gang Type 1483-5)		

\* Benzin-Ölgemisch 1 : 50 (bei 50 Ltr. Benzin 1 Ltr. Öl)

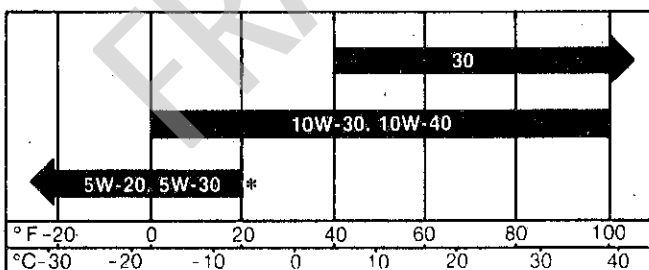
**Hinweis:** Bei der ersten Tankfüllung Mischungsverhältnis 1 : 25 verwenden.

Marken-Normal-Benzin und Holder Spezial-Zweitaktöl. Bestell-Nr. für Holder Zweitaktöl: 023 228.

**Achtung:** Nur Spezial-Zweitaktöl verwenden, auf keinen Fall selbstmischendes Öl benutzen.

**Wichtig:** Nur sauberen Kraftstoff tanken.

**Vorsicht:** Kraftstofftank nicht auffüllen, wenn der Motor läuft.  
Kein Benzin auf den heißen Motor laufen lassen, Explosionsgefahr.



**Wichtig!** Vor der ersten Inbetriebnahme ist beim Briggs u. Stratton-Motor das mitgelieferte Öl einzufüllen.

Bedienungsorgane	Ilo-Zweitakt Type 1400-3	Br.u.St. 4-Takt Type 1400-5	Br.u.St. 4-Takt Type 1400-8
Schnellstoppschalter	4 Abb. 8 u. 1 Abb. 39	1 Abb. 17 u. 2 Abb. 40	1 Abb. 41
Drehzahlversteller	5 Abb. 8 u. 2 Abb. 39	2 Abb. 17 u. 3 Abb. 40	2 Abb. 41
Benzinhahn	3 Abb. 18 u. 3 Abb. 39	—	—
Tupfer	4 Abb. 18 u. 4 Abb. 39	—	—
Starterklappe	5 Abb. 18 u. 5 Abb. 39	am Drehzahlversteller	am Drehzahlversteller
Reversierstarter	6 Abb. 18 u. 6 Abb. 39	1 Abb. 11 u. 1 Abb. 42	1 Abb. 12 u. 1 Abb. 43

## Inbetrieb

**Einlaufzeit**  
Der Motor  
sprucht we

**Vorsicht!**

**Starten:**  
**Achtung!**  
beim Mäh-  
der Gefah-  
der Gefahr  
Sektor vor

**Achtung!**

**Starten 14**

**Wichtig:** \

1. Motor-
2. Drehza
3. Benzin  
drücke  
Sobald
4. Starter  
ziehen.

**Hinweis:** |  
Mit dem |  
stellt wer

## Inbetriebnahme (Antriebsblock) 1400-3, 1400-5 und 1400-8

### Einlaufzeit:

Der Motor darf während der **ersten Betriebsstunden** nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beansprucht werden.

**Vorsicht!** Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen. Die Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxyd, ein geruchloses und tödliches Gas.

### Starten:

**Achtung!** Beim Starten sind die Vorschriften der UVV zu beachten, d. h. die Bedienungsperson muß **beim Mähen** außerhalb der Gefahrenzone des Messerbalkens (Abb. 11, 12 und 13), **bei der Hacke** außerhalb der Gefahrenzone der Hacke stehen. Als Standfläche für die Bedienungsperson beim Starten der Hacke ist ein Sektor von 120° Öffnungswinkel symmetrisch zur Maschinenlängsachse anzusehen (Abb. 42, 43 und 44).

**Achtung!** B. u. S.-Motor ist nur für Einsatzverhältnisse bis max. 30° Neigung einzusetzen (Abb. 17 und 48).

### Starten 1400-3 (ILO-Zweitakt-Mischung)

**Wichtig:** Vor jedem Start ist zu prüfen, ob sich der Schnellstoppschalter (4 Abb. 8 bzw. 1 Abb. 39) in 0-Stellung befindet.

1. Motor-Kupplungshebel (bei Mäher 2 Abb. 8, bei Hacke 6 Abb. 37) ziehen und Sperrklinke einrasten.
2. Drehzahlversteller (5 Abb. 8 bzw. 2 Abb. 39) zwei Drittel aufdrehen.
3. Benzinhahn (3 Abb. 18 bzw. 3 Abb. 39) öffnen. Tupfer (4 Abb. 18 bzw. 4 Abb. 39) an Vergaser niederdrücken, bis Kraftstoff überläuft. Bei kaltem Motor, Starterklappe (5 Abb. 18 bzw. 5 Abb. 39) schließen. Sobald Motor läuft, Klappe langsam öffnen.
4. Starterseil (1 Abb. 13 bzw. 1 Abb. 44) zunächst langsam bis zum Widerstand anziehen, dann rasch durchziehen. Das Seil nicht zurückschnellen lassen, sondern zügig zurückführen.

### Hinweis: Bei betriebswarmem Motor nicht tupfen

Mit dem Drehzahlversteller kann die gewünschte Betriebsdrehzahl im Bereich von 2700 - 3500/min<sup>-1</sup> eingestellt werden.

9

### Starten 1400-5 und 1400-8 (Viertakt - Benzin)

**Wichtig:** Vor jedem Starten ist zu prüfen, ob sich der Schnellstoppschalter (1 Abb. 41) in 0-Stellung befindet.

1. Motor-Kupplungshebel (bei Mäher 2 Abb. 8, bei Hacke 6 Abb. 37) ziehen und Sperrklinke einrasten.
2. Drehzahlversteller (2 Abb. 41) bis auf Anschlag „Start“ nach rechts stellen
3. Am Handgriff (1 Abb. 11, bzw. 1 Abb. 12) das Starterseil zum Widerstand langsam herausziehen, dann schnell und kräftig weiterziehen. Handgriff nicht loslassen, sondern langsam zurückführen. **Diesen Vorgang 2 x durchführen.**
4. Drehzahlversteller auf max. Drehzahlstellung aus der „Start“-Stellung zurücknehmen und dann Startvorgang wiederholen.
5. Mit dem Drehzahlversteller kann die gewünschte Betriebsdrehzahl im Bereich von 2700 - 3500/min<sup>-1</sup> eingestellt werden.

### Abstellen des Motors

Motor-Kupplungshebel (bei Mäher 2 Abb. 8, bei Hacke 6 Abb. 37) ziehen und Sperrklinke einrasten (auskuppeln).

Drehzahlversteller in 0-Stellung bringen.

Schnellstoppschalter (4 Abb. 8 bzw. 1 Abb. 39) in Absteckposition drehen („Stop“ Abb. 8 bzw. 41).

### Wartung und Pflege

#### 1400-3 (ILO-Motor)

##### Wartung des Luftfilters

Bei starkem Staubanfall täglich, sonst in regelmäßigen Abständen Filterdeckel (9 Abb. 19 bzw. 9 Abb. 49) durch drehen nach links abnehmen.

Filterpatrone (8 Abb. 19 bzw. 8 Abb. 49) entgegen der Saugeinrichtung ausblasen. Staub oder trockenes Gras leicht herausklopfen. Bei starker Verschmutzung oder Nässe Patrone wechseln, nicht in Benzin auswaschen.

Bestell-Nr. für Filterpatrone: 2600 025 01 53

Reir  
Der  
Ben:  
15 r  
anht  
Kraf  
Kraf  
Ans

Die  
Ach  
Küh

Zün  
Das  
am  
Elef

Ach  
Wir  
mis  
Kra  
stof  
non

Unt  
Stel  
dün

Übr  
stat

### Reinigung des Kraftstofffilters

Der Kraftstofffilter ist im Kraftstoffhahn eingebaut. Benzinschlauch (7 Abb. 19 bzw. 7 Abb. 49) abziehen. Sechskantmutter (5 Abb. 19 bzw. 5 Abb. 49) mit 15 mm Gabelschlüssel lösen, dabei Sechskantmutter (4 Abb. 19 bzw. 4 Abb. 49) mit 19 mm Gabelschlüssel anhalten. Kraftstoffhahn mit Kraftstoffsieb (3 Abb. 19 bzw. 3 Abb. 49) abnehmen. Kraftstoffsieb mit Benzin auswaschen und ausblasen. Anschließend Kraftstoffhahn mit Sieb wieder montieren.

### Die Luftkühlung des Motors besorgt das Gebläse

Achten Sie bitte darauf, daß die Luftansaugöffnung am Gitter des Reversierstarters und die Zylinder-Kühlrippen immer frei von Schmutz sind.

### Zündkerze

Das Reinigen von Zündkerzen mit Sandstrahlgeräten ist nicht empfehlenswert. Die Zündkerze säubert man am besten mit einer Drahtbürste.

Elektrodenabstand (0,4 - 0,5 mm) überprüfen, bei starkem Abbrand Kerze wechseln.

### Achtung!

Wird der Kraftstoffbehälter des Motors über längere Zeit aufgetankt gelagert, besteht die Gefahr einer Entmischung des Öl-Kraftstoffgemisches. In solchen Fällen empfehlen wir dringend bei Inbetriebnahme das Öl-Kraftstoffgemisch durch Umrühren bzw. Schütteln erneut zu mischen oder zu wechseln. Für verharztes Kraftstoff- und Vergasersystem sowie Rostschäden innerhalb und außerhalb des Motors wird keine Garantie übernommen.

### Unterbringung der Maschine

Stellen Sie Ihr Gerät in einem trockenen Raum unter. In Ställen und feuchten Räumen rostet es. Mineraldünger sollte niemals mit Maschinen im gleichen Raum untergebracht werden.

**Überprüfungen und Instandsetzungen**, die Fachkenntnisse erfordern, bitte nur durch eine gute Fachwerkstatt (Holder oder ILO-Dienst) ausführen lassen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

11

### Stillsetzung der Maschine für längere Zeit

Maschine in allen Teilen gründlich reinigen, blanke Teile einfetten, Lackierung ausbessern, Kraftstoff ablassen, Tank, Vergaser und Benzinleitung reinigen. Motor evtl. konservieren.

### 1400-5 und 1400-8 (Briggs u. Stratton-Motor)

**Ölwechsel** sollte zum ersten Mal nach 5 Betriebsstunden erfolgen. Anschließend nach jeweils 25 Betriebsstunden.

(Der Ölwechsel sollte nach einem Arbeitseinsatz erfolgen, da dann das Öl warm ist und gut abläuft).

### Öl ablassen:

Motor muß in Einbaulage stehen. Ölablaßschraube bei Type 1400-5 (3 PS) A<sub>3</sub> Abb. 16 bzw. 46, bei Type 1400-8 (5 PS) Ölablaßschraube A<sub>3</sub> Abb. 14 bzw. 47 Öl ablaufen lassen und Ölablaßschraube wieder einschrauben und festziehen.

Öleinfüllstopfen bei Type 1400-5 E<sub>3</sub> Abb. 15 bzw. 45, bei Type 1400-8 E<sub>3</sub> Abb. 14 bzw. 47 herausnehmen.

**Auf Sauberkeit achten!!** Frisches HD-Motorenöl einfüllen.

(Ölqualität und Ölmenge siehe Seite 8).

Gerät muß waagrecht stehen. (Ölmenge mit Peilstab prüfen).

**Anmerkung:** Zur besseren Demonstration wurde das Bild Abb. 16 bzw. 46 mit hochgestelltem Motor erstellt.

### Luftfilter:

Säuberung des Luftfilters sowie das erneute Einölen des Filtereinsatzes sollte unter normalen Umständen alle 25 Betriebsstunden erfolgen. Bei sehr staubigen Einsatzbedingungen ist die Reinigung jeweils nach einigen Stunden durchzuführen.

### Reinigung (Abb. 15 bzw. 45) bei Type 1400-5

- Filterbefestigungsschraube (1 Abb. 15 bzw. 45) lösen und Deckel (2 Abb. 15 bzw. 45) abnehmen.
- Filterunterteil mit Schaumstoffeinsatz (5 Abb. 45) vom Vergaser abnehmen.
- Stutzen (3 Abb. 15 bzw. 45) aus dem Schaumstoffeinsatz herausnehmen.
- Schaumstoffeinsatz (4 Abb. 15 bzw. 45) aus dem Unterteil nehmen.
- Schaumstoffeinsatz in Benzin oder Waschmittel reinigen (bei Verwendung eines Waschmittels mit klarem Wasser nachspülen).
- Schaumstoffeinsatz durch Auswringen trocknen.
- Schaumstoffeinsatz mit Motorenöl benetzen und durch mehrfaches Drücken gleichmäßig verteilen. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

12

### Reinigung (Abb. 14 bzw. 47) bei Type 1400-8

- Flügelmutter Pos. 1 lösen, Deckel Pos. 2 abnehmen.
- Schaumstoff-Vorfilter Pos. 3 abnehmen.
- Schaumstoff-Einsatz in Benzin oder Waschmittel reinigen (bei Verwendung eines Waschmittels mit klarem Wasser nachspülen).
- Schaumstoff-Einsatz durch Auswringen trocknen.
- Schaumstoff-Einsatz mit Motorenöl benetzen und durch mehrfaches Drücken gleichmäßig verteilen.
- Papierfilter-Element Pos. 3 durch Drehen nach links abnehmen.
- Filterelement kann durch vorsichtiges Ausblasen mit Preßluft – von innen nach außen – gereinigt werden.
- Stark verschmutztes Filterelement erneuern.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

### Kühlsystem

Um eine Überhitzung und damit verbundene Schäden des Motors zu vermeiden, sollte in regelmäßigen Abständen das Gebläsegehäuse entfernt und die Kühlrippen gereinigt werden.

### Zündkerze

Das Reinigen von Zündkerzen mit Sandstrahlgeräten ist nicht empfehlenswert. Die Zündkerzen säubert man am besten mit einer Drahtbürste.

Elektrodenabstand (0,75) überprüfen, bei starkem Abbrand Kerze wechseln.

**Wir empfehlen, nachfolgende Arbeiten von einem Fachmann durchführen zu lassen (bei Bedarf).**

<b>Zündanlage:</b>	überprüfen bzw. einstellen
<b>Vergaser:</b>	reinigen und einstellen
<b>Zylinderkopf und Auspuff:</b>	entkohlen
<b>Ventile:</b>	prüfen und evtl. nacharbeiten.

### Hinweis für Stilllegung des Briggs u. Stratton-Motors

Bei Motoren, die mehr als 30 Tage stillgelegt werden sollen, muß der Brennstoff vollständig abgelassen werden, um Harzbildung an den wichtigsten Teilen wie Vergaser, Benzinfilter, Benzinleitungen und Tank zu vermeiden.

- Der Benzintank muß vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis er aus Mangel an Brennstoff stehenbleibt.

13

- Entfernen Sie die Zündkerze, gießen Sie etwa einen Eßlöffel Motorenöl in den Zylinder und drehen Sie den Motor langsam durch, um das Öl zu verteilen. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.
- Entfernen Sie von Zylinder, Zylinderkopfripen und Gebläsegehäuse Schmutz und Gras.

### Fahrgetriebe 1462-3

#### Bedienungsorgane

##### a) Motor-Kupplungshebel (2 Abb. 8)

Zum Starten Kupplungshebel ganz ziehen und Sperrklinke einrasten (auskuppeln). Zum Betrieb Kupplungshebel kurz ziehen. Dadurch rastet Klinke selbsttätig aus, dann Kupplungshebel langsam in Ausgangslage zurückführen (einkuppeln).

##### b) Fahr-Kupplungshebel (3 Abb. 8)

Betätigung erfolgt wie unter a).

Kupplungshebel gezogen (Klinke eingerastet)	=	Fahrtrieb ausgekuppelt	} Abb. 9
Kupplungshebel gelöst (Klinke ausgerastet)	=	Fahrtrieb eingekuppelt	

Zum Schiebebetrieb im Leerlauf Kupplungshebel ziehen (evtl. Klinke einrasten).

c) A  
M  
A  
(2  
A  
H

d) M  
1  
2  
3

4

S

Hin  
Bei t

Bein  
Imrr  
Das

Zur  
Der  
Der  
wieg

Hin  
Gerä  
Für

### Vorbereitung zur Inbetriebnahme - Fahrgetriebe

Die Montage dieser Teile nehmen Sie wie folgt vor:

- Handholme so montieren, daß der Spannstift (1 Abb. 10) an der Rändelschraube (3 Abb. 10) anliegt.  
**Hinweis: Die Rändelschraube (3 Abb. 10) darf nicht zwischen Spannstift (1) und Spannstift (4 Abb. 10) montiert sein.**

##### b) Zusammenbau Fahrgetriebe (1462-3)

Fahrkupplung (3 Abb. 2) ziehen und einrasten (auskuppeln). Stützbügel (4 Abb. 2) bis zum Anschlag nach unten klappen. Räder beidseitig aufstecken. **Achtung!** Richtungspfeil am Reifen soll immer in Vorwärtsdrehrichtung zeigen.

Maschine an den Handholmen anheben und Stützbügel nach oben klappen, damit sind gleichzeitig die Räder gesichert.

Luftdruck im Reifen: 1,2 bar (atü).

den

c) **Anbau Messerbalken (Messerbalkenschutz angebaut)**

Maschine nach hinten auf die Handholme legen (Abb. 3). Messerbalken mit Tragzapfen (2 Abb. 4) in die Aufnahme an der Maschine einführen. Sperrklinke (1 Abb. 4) in Pfeilrichtung drücken und Tragzapfen (2 Abb. 4) mit Sperrriegel sichern.

**Achtung!** Die Mitnehmerkugel (2 Abb. 3) muß im Führungsteil des Mitnehmerbügels sein.

**Hinweis:** Tragzapfen voll eingefahren = Mähmesser läuft mit (Mähstellung)  
Tragzapfen halb eingefahren = Mähmesser läuft nicht mit. (Transportstellung)

ings-  
t zu-

d) **Motor wie folgt einbauen:**

1. Keilriemen bis Oberkante Leitschiene (1 Abb. 21) anheben.
2. Motor-Kupplungshebel (2 Abb. 2) ziehen und Sperrklinke einrasten (auskuppeln).
3. Motor schräg von oben einfahren (Abb. 6).  
– Keilriemen muß in der Keilriemenscheibe liegen –  
in Pfeilrichtung (Abb. 7) drücken und gleichzeitig Verriegelung (1 Abb. 7) nach oben ziehen. Motor vollends aufsetzen und Verriegelung wieder in Endlage bringen. Motor ist verriegelt.
4. Ölstand in **Ölwanne** des Briggs u. Stratton-Motor überprüfen. Bei waagrecht stehendem Motor (Abb. 14 bzw. 15) reicht der Ölspiegel bis zur Maximum-Marke am Ölmeßstab.

Starten des Antriebsblocks siehe Seite 9 und 10.

)

**Hinweise für die Mäharbeit**

Bei unebenem Gelände empfehlen wir verstellbare Gleitsohlen Type 1165-70.

ach  
s-  
Räder

**Beim Mähen am Hang sollten Sie folgende Hinweise beachten!**

Immer quer zum Hang mähen. Dabei unten am Hang beginnend.  
Das Wenden sollte immer hangaufwärts durchgeführt werden.

**Zum Ausmähen** (z. B. um Bäume und Hecken) Fahr-Kupplungshebel ziehen. Fahrtrieb ist ausgekuppelt. Der Mähtrieb ist weiter im Betrieb.

Der Mäher kann jetzt manuell rückwärts bewegt werden. Für die Vorwärtsbewegung wird der Fahrtrieb wieder eingekuppelt.

**Hinweis für den Transport**

Gerät mit aufgebautem Briggs u. Stratton-Motor nicht auf den Handholmen ablegen (Abb. 3).

Für den Transport im PKW kann das Gerät je nach den Erfordernissen wie folgt werkzeuglos zerlegt werden.

15

a) **Messerbalken abbauen (Messerbalkenschutz angebaut)**

Verriegelungshebel (1 Abb. 4) zur Seite drücken und Messerbalken abnehmen.

b) **Räder abbauen**

Fahrkupplung (3 Abb. 8) ziehen und einrasten (auskuppeln). Stützbügel (1 Abb. 5) bis zum Anschlag nach unten klappen und Gerät darauf abstellen.

Sicherungsblech (2 Abb. 5) nach unten drücken und gleichzeitig entsprechendes Rad abnehmen. Stützbügel dann wieder hochklappen.

c) **Motor abbauen**

Verriegelung (1 Abb. 7) nach oben ziehen und gleichzeitig Motor nach oben anheben. Motor nach vorne herausnehmen (Abb. 6).

**Achtung!** Briggs u. Stratton-Motor darf nur, wie Abb. 17 zeigt, transportiert werden.

**Grund:** Schmieröl läuft sonst in den Zylinderkopf. Zündkerze verölt (Startschwierigkeiten).

d) **Handholme einschieben**

Rändelschraube (3 Abb. 10) lösen, die Handholme nach vorn schieben und Rändelschraube wieder festziehen.

**Wartung und Pflege Fahrgetriebe 1462-3 sowie Messerbalken**

Ein Gerät kann nur beste Leistungen vollbringen, wenn es in Ordnung ist. Mähen Sie deshalb nicht mit stumpfem Messer. **Verschlechtert sich die Schnittleistung trotz scharfem Messer, müssen Sie durch gleichmäßiges Nachstellen der Schraube (6 Abb. 24) den Druck der Führungsplatten (4 Stück) auf das Messer und damit auch auf das feststehende Gegenmesser erhöhen. Das Messer muß dabei noch leicht beweglich bleiben.** Dadurch wird ein einwandfreier Schnitt gewährleistet. Ölen Sie von Zeit zu Zeit die beweglichen Teile.

**Reinigen des Messers oder sonstige Arbeiten am Mähwerk dürfen nur bei abgestelltem Motor durchgeführt werden. Schnellstoppschalter (4 Abb. 6) in „Stop“-Stellung.**

**Wichtig!** Das Obermesser (bewegliches Messer) ist nach jeweils ca. 5 Betriebsstunden zu überprüfen und nachzuschleifen.

Bringen Sie das Mähwerk für Reparaturarbeiten zur Kundendienst-Werkstatt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.



### **Kupplungsspiel-Nachstellung**

Um ein Rutschen der Kupplung zu vermeiden, muß das Kupplungsspiel erstmalig nach 5 Betriebsstunden, ansonsten bei Bedarf überprüft und ggf. nachgestellt werden.

### **Motorkupplung**

Das Kupplungsspiel muß am Kupplungshebel ca. 2–4 mm (2 Abb. 9) betragen.

Zur Nachstellung muß der Kupplungshebel gelöst sein. Die beiden Sechskantschrauben (8 Abb. 5) lösen. Durch waagerechtes Verschieben der Sechskantschrauben in Pfeilrichtung (K Abb. 5) wird das Kupplungsspiel kleiner.

Durch waagerechtes Verschieben in Pfeilrichtung (G Abb. 5) wird das Kupplungsspiel größer. Nach erfolgter Einstellung die beiden Sechskantschrauben wieder festziehen.

Sollte diese Verstellmöglichkeit nicht ausreichen, kann zusätzlich noch das Widerlager (6 Abb. 5) verstellt werden. Versetzen des Widerlagers (6 Abb. 5) durch Lösen der Sechskantmutter (4 Abb. 5),

Widerlager nach vorne = Kupplungsspiel wird kleiner

Widerlager nach hinten = Kupplungsspiel wird größer.

### **Fahrkupplung**

Das Kupplungsspiel muß am Kupplungshebel mind. 2 mm (3 Abb. 9) betragen. Gleichzeitig muß sich bei gezogenem Kupplungshebel die Klinke noch einrasten lassen.

Zur Nachstellung muß der Kupplungshebel gelöst sein. Die Sechskantmutter (9 Abb. 5) lösen. Durch waagerechtes Verschieben des Widerlagers (3 Abb. 5) nach hinten wird das Kupplungsspiel größer und nach vorne wird es kleiner.

Nach erfolgter Einstellung Sechskantmutter wieder festziehen.

### **Keilriemenwechsel**

**Achtung!** Bei diesem Keilriemen handelt es sich um eine verstärkte Holder-Sonderausführung.

Handelsübliche Keilriemen sind nicht geeignet.

**Motor-Keilriemen-Bestell-Nr. 2400 261 00 95**

**Fahr-Keilriemen-Bestell-Nr. 2400 261 01 95**

### **Motor-Keilriemen (5 Abb. 5)**

1. Motor abnehmen (siehe Seite 16 Abschnitt c).
2. Schlüssel (2 Abb. 20) für Innensechskantschraube (SW 6) wie Abb. 20 zeigt durch die Aussparung der Verriegelung in die Innensechskantschraube der Keilriemenscheibe einstecken.

17

3. Innensechskantschraube ca. 3 Umdrehungen aufschrauben. Schlüssel (2 Abb. 20) herausnehmen.
4. Keilriemen aus der Keilriemenscheibe nach oben herausnehmen (Abb. 20) und vollends nach hinten herausziehen. (Dies geschieht am besten, wenn der Bügel (2 Abb. 21) auf der Keilriemenscheibe in Fahrtrichtung zeigt).

Neuen Keilriemen in die Nut der Keilriemenscheibe einlegen, nach hinten ziehen und gleichzeitig Innensechskantschraube wieder festziehen.

### **Keilriemen für Fahrtrieb**

1. Motor abnehmen (siehe Seite 16 Abschnitt c).
2. Motor-Keilriemen wie oben beschrieben ausbauen.
3. Muß ein neuer Keilriemen eingebaut werden, so wird der defekte Keilriemen zur Demontage am zweckmäßigsten zerschnitten.
4. Räder abnehmen (siehe Seite 16 Abschnitt b).
5. Neuen Keilriemen über die große Riemenscheibe einführen, dann Riemenscheibe durch Drehen des Sechskantschlüssels ganz nach oben bringen. Keilriemen (3 Abb. 23) zwischen den Leitschienen (4 Abb. 23) und der großen Keilriemenscheibe durchführen und in die Rille der kleinen Scheibe (5 Abb. 23) legen. Riemenscheibe mit dem Sechskantschlüssel (1 Abb. 25) ganz nach unten drehen und gleichzeitig Keilriemen lt. Abb. 25 in der Riemenscheibe festhalten.
6. Spannstift (10 Abb. 5) herausschlagen und Antriebswelle ganz nach rechts schieben.
7. Keilriemen wie Abb. 26 zeigt über die Antriebswelle einführen und in die Riemenscheibe einlegen.
8. Antriebswelle wieder in die Aufnahmebohrung (nach links) einführen und mit Spannstift wieder sichern.
9. Motor-Keilriemen wie Seite 17 beschrieben einbauen.
10. Räder und Motor wie Seite 14 und 15 beschrieben montieren.

**Achtung!** Darauf achten, daß der Keilriemen richtig aufgelegt wird (3 Abb. 21), da sonst der Mäher rückwärts fährt.

### **Radgetriebe**

Einmal jährlich sollte die Fettfüllung erneuert werden. Hierzu Räder abbauen. Die beiden Innensechskantschrauben (1 Abb. 22) lösen und diese bis zum Anschlag im Langloch verschieben. Rad abnehmen evtl. reinigen und 50 ccm Fett (z. B. Shell-Retinax G) einstreichen. Dann Rad wieder aufstecken, die Innensechskantschrauben im Langloch wieder in ihre Ausgangsstellung bringen und festziehen.

### Mähbalken

Nach Gebrauch Messerbalken mit Wasser reinigen und einölen.

Bei stark abgenutztem Kugelbolzen diesen lösen und um ca. 30° drehen, bis unbenutzte „Kugelfläche“ wieder in Eingriff kommt.

**Achtung!** Nach jeweils 5 Betriebsstunden muß die Schwingenlagerung am Schmiernippel (S Abb. 4) nachgeschmiert werden.

### Montage des Schneeräumschildes Type 1496-1 an das Fahrgetriebe Type 1462-3

1. Wenn vorhanden, den Messerbalken abbauen (Messerbalkenschutz angebaut). Verriegelungshebel (1 Abb. 4) zur Seite drücken und Messerbalken abnehmen.

2. Vorhandene Sechskantschraube M8 x 12 (3 Abb. 4) demontieren. Lagerbügel (1 Abb. 28) mit den mitgelieferten Sechskantschrauben (2 Abb. 28) montieren.

**Hinweis:** Lagerbügel muß im Langloch ganz nach vorne montiert werden.

3. Schleifsohlen und Verstellhebel am Räumschild anschrauben.

**Wichtig!** Anbringung der Anschlagschraube für die Seitenschwenkung (Abb. 31) vornehmen.

4. Maschine nach hinten auf die Handholme legen. Schneeräumschild mit Tragzapfen in die Aufnahme an der Maschine und den Lagerbügel einführen und mit Klappsplint (1 Abb. 29) durch den Tragzapfen sichern.

### Einstellung

Die Höheneinstellung des Schneeräumschildes geschieht durch die beiden Schleifsohlen (2 Abb. 29). Wahlweise kann mit oder ohne Gummi-Scheuerleiste gearbeitet werden.

**Achtung!** Wird ohne Gummi-Scheuerleiste gearbeitet, ist darauf zu achten, daß genügend Zwischenraum zwischen Schürfschiene und Fahrbahn ist. Damit wird ein Festfahren an Kanaldeckeln u. a. vermieden.

Die Seitenverstellung erfolgt über den Handhebel (1 Abb. 30)

### Hacke 1483-1 bzw. 1483-5

a) Wahlweise kann das Eingang-Hackgetriebe Type 1483-1 oder Zweigang-Hackgetriebe Type 1483-5 eingesetzt werden.

Folgende Hackwellendrehzahlen werden bei max. Motordrehzahl erreicht.

Type	Stufe I	Stufe II	
1483-1	167	—	
1483-5	138	185	(Abb. 36).

19

b) **Allgemeines:** Die Hacke wird in den Hackbreiten 30, 40, 60 und 85 cm geliefert.

Haben Sie z. B. ein Hackgetriebe Type 1483-1 oder 1483-5 mit einem Hacksatz 40 cm, Type 1083-4 zum Hacken und Häufeln gekauft, so können Sie die Arbeitsbreite von 40 cm auf 30 cm reduzieren, indem Sie die nach außen stehenden Hackmesser und die Verbreiterung der Schutzhaube abnehmen.

Wollen Sie von 40 cm auf 60 cm erweitern, so benötigen Sie lediglich den Hacksatz 60 cm, Type 1083-8.

Die **Schutzhauben-Verbreiterung** muß bei den Hacksatzbreiten 40 cm, 60 cm und 85 cm montiert werden.

### Bedienungsorgane

a) **Holmverstellung** (höhen- und seitenverstellbar)

Die Höheneinstellung des Holms richtet sich nach Ihrer Körpergröße. Die werkzeuglose Verstellung ermöglicht vier Höheneinstellungen und zwei Seitenverstellungen.

Zur **Höhenverstellung** Rastenhebel (5 Abb. 37) ziehen und Handholm in die gewählte Position bringen.

Zur **Seitenverstellung** Handhebel (4 Abb. 37) ziehen und Hauptholm in die gewünschte Position bringen.

b) **Kupplungshebel**

Zum Starten Kupplungshebel (6 Abb. 37) ganz ziehen bis die Sperrklinke einrastet (auskuppeln).

c) **Schalthebel** (3 Abb. 36) nur bei der Type 1483-5, zum Schalten der zwei Hackwellendrehzahlen.

Nach unten schnell, nach oben langsam.

### Vorbereitung zur Inbetriebnahme HM 3/5 Hacke (1-Gang 1483-1 und 2-Gang 1483-5)

Federbügel (1 Abb. 35) nach hinten drücken, dann

a) **Montage Ausleger:** Den Ausleger mit Hacksporn (2 Abb. 35) in die Aufnahmebohrung am Hackgetriebe ganz einstecken und mit dem Federbügel (1 Abb. 35) absichern.

b) Handhebel (4 Abb. 37) ziehen und Hauptholm in Arbeitsstellung bringen. Ebenfalls Handholm in Arbeitsstellung bringen. Hierzu Rastenhebel (5 Abb. 37) ziehen.

c) Entsprechenden Hacksatz am Hackgetriebe montieren. **Bitte beachten Sie:** Die Schneiden der Hackwerkzeuge müssen in Fahrtrichtung zeigen und die Innenhackmesser sollen ungefähr parallel zueinander aufgesteckt sein. Das Hackwerkzeug mit Spannbolzen von **rechts** auf die Nabe am Hackgetriebe aufstecken. Von links die andere Hackwerkzeughälfte aufzustecken und mit Sechskantmutter auf Spannbolzen Hackwerkzeug fest zusammenziehen.

4 zum  
em Sie  
183-8.  
  
er-  
gen.  
ngen.  
  
iebe  
  
rbeits-  
  
werk-  
aufge-  
en. Von  
kwerk-

d) **Motor wie folgt einbauen:**

1. Keilriemen bis zum Anschlag an der Leitschiene anheben (X Abb. 36).
  2. Motor-Kupplungshebel (6 Abb. 37) ziehen und Sperrklinke einrasten (auskuppeln).
  3. Motor schräg von oben einfahren (Abb. 38) – Keilriemen muß in der Keilriemenscheibe liegen – nach vorn drücken und gleichzeitig Hebel für Verriegelung (1 Abb. 38) nach unten drücken. Motor vollends aufsetzen und Hebel wieder in seine Endlage bringen. Motor ist verriegelt.
- e) **Wichtig! Ölstand prüfen.** (1-Gang-Hacke 1483-1 und 2-Gang-Hacke 1483-5 E<sub>1</sub>+A<sub>1</sub>+K<sub>1</sub> Abb. 35).  
Ölstand im **Hackgetriebe** an Kontroll- bzw. Einfüllschraube überprüfen. Bei senkrecht stehendem Getriebe reicht der Ölspiegel bis zum Kontrollstopfen.  
Ölstand im **Schaltgetriebe 1483-5 (2-Gang)**. Bei senkrecht stehendem Getriebe reicht der Ölspiegel bis zum Kontrollstopfen (E<sub>2</sub>+A<sub>2</sub>+K<sub>2</sub> Abb. 36).  
Ölstand in **Ölwanne** des Briggs u. Stratton-Motor überprüfen. Bei waagrecht stehendem Motor (Abb. 45 bzw. 47) reicht der Ölspiegel bis zur Maximum-Marke am Ölmeßstab.

### Inbetriebnahme

1. Gerät in Arbeitsstellung (Abb. 40) bringen.
2. Kupplungshebel (6 Abb. 37) ziehen bis Sperrklinke einrastet.
3. Bei 2-Gang-Hacke Schalthebel (3 Abb. 36) in „0“-Stellung bringen.

**Merke:**

Harter Boden	=	Spornstift nach B Abb. 36 montieren
Weicher Boden	=	Spornstift nach A Abb. 36 montieren
Tief hacken	=	Bremssporn tief in die Erde
Flach hacken	=	Bremssporn flach in die Erde.

**Hinweis für den Transport (mit Viertakt Briggs u. Stratton-Motor)**

Wir empfehlen beim Transport das Gerät wie Abb. 52 zeigt abzustellen.  
Jedoch sollte das Gerät nicht wie Abb. 53 zeigt abgestellt bzw. in der Stellung gestartet werden.

21

### Wartung und Pflege

#### Kupplungsspiel-Nachstellung

Um ein Rutschen der Kupplung zu vermeiden, muß das Kupplungsspiel von Zeit zu Zeit überprüft werden. Das Kupplungsspiel muß am Kupplungshebel ca. 2–4 mm (2 Abb. 56) betragen. Zur Nachstellung muß der Kupplungshebel gelöst sein. Die beiden Sechskantschrauben (1 Abb. 56) lösen. Durch waagerechtes Verschieben der Sechskantschrauben in Pfeilrichtung (K Abb. 56) wird das Kupplungsspiel kleiner. Durch waagerechtes Verschieben in Pfeilrichtung (G Abb. 56) wird das Kupplungsspiel größer. Nach erfolgter Einstellung die beiden Sechskantmutter wieder festziehen.

#### Keilriemenwechsel bei der Eingang-Hacke (Abb. 51)

(Nur Original-Holder-Keilriemen, Bestell-Nr. 2400 261 00 95 verwenden).

Hierzu Motor abbauen. (Kupplungshebel (6 Abb. 37) ziehen, Hebel (1 Abb. 38) nach unten drücken und Motor abnehmen).

1. Die 8 Sechskantschrauben (1 Abb. 37) lösen und Tragblech (1 Abb. 51) abnehmen.
2. Sechskantmutter (3 Abb. 51) abschrauben und Keilriemenscheibe (2 Abb. 51) mit Keilriemen nach oben abnehmen.

Neuen Keilriemen in die Nut der Keilriemenscheibe einlegen. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

#### Keilriemenwechsel bei der Zweigang-Hacke (Abb. 50)

(Nur Original-Holder-Keilriemen, Bestell-Nr. 1483 261 00 95 verwenden).

Hierzu Motor abbauen. (Kupplungshebel (6 Abb. 37) ziehen, Hebel (1 Abb. 38) nach unten drücken und Motor abnehmen).

1. Die 4 Sechskantschrauben (1 Abb. 37) lösen und Tragblech (3 Abb. 50) abnehmen.
2. 4 Sechskantmutter (1 Abb. 50) abschrauben und die beiden Leitschienen (2 Abb. 50) abnehmen.
3. Keilriemen aus der Keilriemenscheibe herausnehmen.

Neuen Keilriemen in die Nut der Keilriemenscheibe einlegen. Montage in umgekehrter Reihenfolge.

**Hinweis:** Bei der Montage der Leitschienen (2 Abb. 50) ist das Maß 1 mm zwischen Leitschiene und Keilriemen einzuhalten. (Keilriemen muß in der Keilriemenscheibe ganz anliegen).

#### Leitschienen für Keilriemen

Das Maß zwischen Leitschiene (4 Abb. 50 bzw. 51) und Keilriemen beträgt 1 mm (bei eingekuppeltem Keilriemen). Zur Nachstellung die Sechskantschrauben (1 Abb. 55) lösen und durch entsprechendes Verschieben der Leitschienen die erforderliche Distanz zwischen Leitschiene und Keilriemen herstellen.

### **Hackgetriebe (Eingang 1483-1 und Zweigang 1483-5)**

Schrauben-Verbindungen von Zeit zu Zeit nachziehen. Der Ölwechsel sollte einmal jährlich vorgenommen werden. Öleinfüllmenge 0,25 Ltr. Getriebeöl SAE 80. Bei senkrecht stehendem Getriebe reicht der Ölspiegel bis zum Kontrollstopfen. Öl einfüllen und ablassen am Kontrollstopfen (E<sub>1</sub>+A<sub>1</sub>+K<sub>1</sub> Abb. 35).

### **Schaltgetriebe (Nur bei Zweigang-Hacke Type 1483-5)**

Der Ölwechsel sollte einmal jährlich vorgenommen werden. Öleinfüllmenge 0,25 Ltr. Getriebeöl SAE 80. Bei senkrecht stehendem Getriebe reicht der Ölspiegel bis zum Einfüllstopfen (E<sub>2</sub>+K<sub>2</sub> Abb. 36) der gleichzeitig auch Kontrollstopfen und Ablassstopfen ist.

Öl einfüllen und ablassen am Kontrollstopfen (E<sub>2</sub>+A<sub>2</sub>+K<sub>2</sub> Abb. 36).

**Hinweis:** Motor zum Ölwechsel abnehmen, Hackgetriebe so zur Seite legen, damit das Öl vollkommen auslaufen kann.

### **Stützrad 1430-1**

Der Anbau erfolgt wie Abb. 55 zeigt.

Für den Transport der Hacke von einer Einsatzstelle zur anderen, Stützrad entsprechend abstecken (Abb. 56). Zum Hackeinsatz Stützrad in der obersten Stellung abstecken.

### **Abweisscheiben 1140-1**

Abweisscheiben vorzugsweise für Hacksatz 1083-6 (40 cm) werden seitlich an den Hacksätzen mit Sechskantschraube M8 x 25 angeschraubt und verhindern Beschädigungen bzw. das Zuschütten der Pflanzen. Die Verwendung der Abweisscheiben ist deshalb bei allen Hackarbeiten, die bis nahe an die Pflanzen herangeführt werden sollen, zu empfehlen.

### **Häufelkörper 1212-5 mit Halterung 1112-5**

Beim Häufeln wird anstelle des Auslegers mit Sporn der Ausleger mit Häufelkörper montiert. Sie können damit in einem Arbeitsgang hacken und häufeln. Das Streichblech des Häufelkörpers und der Tiefenschuh können auf die erforderliche Breite bzw. Tiefe eingestellt werden.

**Hinweis:** Wir empfehlen beim Häufeln Abweisscheiben Type 1140-1 zu benutzen.

23

## **Pfluggetriebe Type 1462-5 und 1462-7**

Einsetzbar nur bei leichten bis mittelschweren Böden

Die Montage des Pfluggetriebes (Lieferumfang siehe Abb. 59) wird am einfachsten wie folgt vorgenommen:

1. Schaltstange (1 Abb. 59) mit leichtem Spiel und Räder montieren.  
(Richtungspfeil am Reifen soll immer in Vorwärtsdrehrichtung zeigen).
2. Hacksatz und Bremssporn am Hackgetriebe abbauen.
3. Anbauteile für die Aufnahme der Motorhacke nach Abb. 58 montieren. Bei Type 1462-7 (6-9 Bereifung) Seitenhauben nach oben mit Distanzrohr höher setzen (8 Abb. 58).
4. Motorhacke bzw. Fräsgetriebe in Pfluggetriebe einsetzen. (Dies geschieht am besten mit angebautem Pflug, Räumschild usw. (Abb. 60).
  - 4.1 Rändelschraube (2 Abb. 59) bis zum Anschlag in Pfeilrichtung (A Abb. 59) und anschließend in Pfeilrichtung (B Abb. 59) zurückdrehen, bis die Nabe (3 Abb. 59) aus dem Gehäuse wandert. Hierbei Rändelschraube in Pfeilrichtung (C Abb. 59) ziehen.
  - 4.2 Hackgetriebe (ohne Motor) laut Abb. 60 in Pfeilrichtung einführen.
  - 4.3 Rändelschraube (2 Abb. 61) in Pfeilrichtung (D Abb. 61) drücken. (Hackwellenstummel (4 Abb. 61) werden hierbei beidseitig in die Naben eingeführt). Anschließend Rändelschraube festziehen, in Pfeilrichtung (B Abb. 61) drehen. Hackwellenprofile dürfen nicht mehr sichtbar sein.  
**Hinweis:** Zur leichteren Montage evtl. Vorwärts oder Rückwärtsgang (1 Abb. 62) einlegen und das Rad soweit bis sich die Naben in den Hackwellenstummeln einfädeln lassen.
  - 4.4 Klemmbügel (9 Abb. 62) über Schutzhaubenrand schieben und Klemmschrauben festziehen.
5. Motor aufsetzen.
6. Eine **Demontage** ist wie folgt durchzuführen:
  - 6.1 Rändelschraube (2 Abb. 61) in Pfeilrichtung A bis zum Anschlag drehen.
  - 6.2 Gerät zur Seite ziehen und nach oben herausnehmen.

### **Bedienungshinweise**

#### **Schalthebelbetätigung**

Kupplungshebel ziehen.

Schalthebel (1 Abb. 62) nach links = Vorwärtsgang geschaltet

Schalthebel (1 Abb. 62) nach rechts = Rückwärtsgang geschaltet.

## Wartung des Pfluggetriebes

Dauerschmierung, gelegentlich auf Dichtheit überprüfen.

Wir empfehlen zum Pflügen folgende Lieferumfänge (Abb. 57)

### Mit Hackgetriebe 1483-1 (1-Gang)

Type 1462-5 Pfluggetriebe mit Räder 4.00-8  
Type 1432-5 Frontgewicht 14 kg  
Type 2594-1 Radgewicht 27 kg (1 Paar)  
Type 1401-2 Geräteanschlußstück  
Type 1403-2 Drehpflug

### Mit Hackgetriebe 1483-5 (2-Gang)

Type 1462-7 Pfluggetriebe mit Räder 6-9  
Type 1432-5 Frontgewicht  
Type 1394-3 Radgewicht 36 kg (1 Paar)  
Type 1401-2 Geräteanschlußstück  
Type 1403-2 Drehpflug

## Pflugeinstellung

Durch die Schrauben am Geräteanschlußstück (5 Abb. 63) wird der seitliche Pendelbereich eingestellt. Der Pflug läuft nur gut, wenn er pendeln kann.

Die Furchentiefe wird durch Verstellung am Geräteanschlußstück (2 Abb. 62) und durch höher oder tieferstellen des Pflugschares (16 Abb. 63) vorgenommen. Ringschrauben (6 Abb. 63) an beiden Pflugkörpern festziehen. Auf gleiche Höheneinstellung achten.

Die Seitenneigung des Pfluges wird am Rastensegment (7 Abb. 63) vorgenommen.

Beachten Sie, daß der Pflug senkrecht zum Boden steht.

## Schneeräumschild Type 1196-1

Wir empfehlen zum Räumen folgenden Lieferumfang (Abb. 64)

### Mit Hackgetriebe 1483-1 (1-Gang)

Type 1462-5 Pfluggetriebe mit Räder 4.00-8  
Type 1432-5 Frontgewicht 14 kg  
Type 2594-1 Radgewicht 27 kg (1 Paar)  
Type 1196-1 Schneeräumschild  
wahlweise dazu  
Type 1196-70 Gummi-Scheuerleiste

### Mit Hackgetriebe 1483-5 (2-Gang)

Type 1462-7 Pfluggetriebe mit Räder 6-9  
Type 1432-5 Frontgewicht 14 kg  
Type 1394-3 Radgewicht 36 kg (1 Paar)  
Type 1196-1 Schneeräumschild  
wahlweise dazu  
Type 1196-70 Gummi-Scheuerleiste

## Montage - Schneeräumschild 1196-1

1. Frontgewicht (10 Abb. 64) auf das Tragrohr aufschieben.
2. Räumschild (11 Abb. 64) in das Tragrohr einführen und abstecken.

25

## Einstellung

Die Höheneinstellung des Schneeräumschildes geschieht durch die beiden Schleifkufen (12 Abb. 64). Wahlweise kann mit oder ohne Gummi-Scheuerleiste gearbeitet werden.

**Achtung!** Wird ohne Gummi-Scheuerleiste gearbeitet, ist darauf zu achten, daß genügend Zwischenraum zwischen Schürfschiene und Fahrbahn ist. Damit wird ein Festfahren an Kanaldeckeln oder ähnlichem vermieden.

Die Seitenverstellung erfolgt über den Handhebel (13 Abb. 64).

**Hinweis:** Handhebel (13 Abb. 64) mit mitgelieferten Bügel (14 Abb. 64) wie Abb. 64 zeigt, montieren.

## Kehrmaschine Type 1491-1

Erforderliche Maschinenausrüstung:

Type 1400-3 bzw. -5 oder -8 Antriebsblock  
Type 1483-1 (1-Gang) oder 1483-5 (2-Gang) Hackgetriebe  
Type 1462-5 Pfluggetriebe  
Type 1491-1 Frontkehrmaschine

Wahlweise:

Type 1491-70 Kehrwalze für Schmutz kehren  
Type 1491-71 Kehrwalze für Schnee- und Laubkehren

**Achtung:** Alle Arbeiten an der Kehrmaschine bei abgestelltem Motor und Stop-Stellung des Schnellstoppschalters (1 Abb. 41) bzw. Abstellhebel (2 Abb. 41) durchführen.

## Anbau

Keilriemenscheibe (1 Abb. 65) an Pfluggetriebe anstecken und mit Schrauben M8 sichern. Kehrmaschine in das Tragrohr (2 Abb. 65) einführen. Stecker (3 Abb. 65) abstecken und mit Federstecker sichern. Keilriemen (4 Abb. 65) auflegen.

Kehrmaschine nach vorn drücken bis der Keilriemen in der Mitte noch durchhängt. Sechskantschraube (1 Abb. 66) festziehen.

Keilriemen am Spannhebel spannen. (Hebel 2 Abb. 66 wird nach unten gedrückt).

Der Keilriemen ist richtig gespannt, wenn er sich in der Mitte ca. 20 mm eindrücken läßt (siehe Abb. 65).

### Nachspannen des Keilriemens

Die Keilriemenspannung wird an der Einstellschraube (3 Abb. 66) vorgenommen. Kontermutter (4 Abb. 66) lösen, Einstellschraube (3 Abb. 66) in Pfeilrichtung verdrehen bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Kontermutter wieder anziehen. Sollte diese Einstellung nicht ausreichen, kann der Keilriemen noch zusätzlich am Langloch (5 Abb. 66) durch Lösen der Sechskantschraube (1 Abb. 66) nachgespannt werden. Der Keilriemen ist richtig gespannt, wenn er sich in der Mitte ca. 20 mm eindrücken läßt. (Siehe Abb. 65).  
**Hinweis:** Die Kehrbesen dürfen sich bei ausgeschalteter Kehrmaschine nicht mehr bewegen.

### Ein- und Ausschalten der Kehrmaschine

Die Kehrmaschine wird am Spannhebel (2 Abb. 66) ein- und ausgeschaltet.  
Hebel nach oben = Kehrmaschine ist ausgeschaltet  
Hebel nach unten = Kehrmaschine ist eingeschaltet.

### Einstellung der Kehrwalze (5 Abb. 65)

Die Stützräder werden so eingestellt, daß die drehende Kehrwalze den Boden auf der ganzen Breite nur 2–3 cm berührt. Man nennt dies die Einstellung des „Kehrspiegels“. Falsch eingestellte Kehrwalzen unterliegen einem sehr hohen Verschleiß.

**Achtung:** Diese Einstellung der Kehrwalze entspricht dem besten Reinigungseffekt und sollte unbedingt eingehalten werden.

• Eine zu tiefe Einstellung kann schon nach kurzer Laufzeit die Kehrwalze durch zu starke Belastung zerstören.

Um ein Anpassen der Walze an Unebenheiten der Fahrbahn zu gewährleisten, wurde sie horizontal pendelnd aufgehängt.

Soll z. B. an Hauswänden, Zäunen und dergl. oder von Bordsteinkanten aus gekehrt werden, dann kann die Kehrwalze durch den Stellhebel (6 Abb. 66) in 5 Stellungen gerade, oder wahlweise nach links und rechts in einem Bereich von ca. 20° geschwenkt werden. Wir empfehlen Ihnen, mit einer Hand den Stellhebel zu ziehen und mit der anderen die Kehrmaschine in die gewünschte Richtung zu bewegen. Danach den Stellhebel in die entsprechende Bohrung einrasten lassen. Bei geschwenktem Kehrbesen sammelt sich das gesamte Kehrgut in einem seitlichen Streifen.

**Hinweis:** Beim Rückwärtsfahren ist die Kehrmaschine grundsätzlich anzuheben.

27

### Auswechseln der Kehrbesen

Die beiden Kehrwalzen werden durch einen Spannbolzen zusammengehalten. Sechskantmutter SW 19 (6 Abb. 65) lösen und Platte abnehmen. Kehrwalzen können jetzt abgenommen werden.

Für die Kehrmaschine stehen folgende Kehrbesen zur Verfügung:

Kehrwalze zum Schmutzkehren Type 1491-70 (8x2-reihig)  
Kehrwalze zum Schnee- und Laubkehren Type 1491-71 (4x2-reihig)

### Wartung und Pflege

Die Fettfüllung des Kehrwalzengetriebes ist alle 100 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal im Jahr zu erneuern. Ablaßstopfen (A Abb. 67) Einfüllstopfen (E Abb. 66). Dazu Getriebefließfett verwenden. Nach einer Einlaufzeit von 3–5 Stunden ist die Spannung des Keilriemens zu prüfen und gegebenenfalls nachzustellen (siehe Seite 27). Sämtliche sichtbare Schraubenverbindungen sind auf festen Sitz zu prüfen. Alle beweglichen Teile wie Rastenbolzenverstellung, Laufrillen, Umlenkrolle und Stützradverstellung sind nach Bedarf zu schmieren.

### Lagerung

Die Kehrmaschine ist nach dem Abbauen zur Lagerung über die Stützräder nach hinten abzukippen, damit diese nicht auf der Kehrwalze aufliegt.

## Anbau-Streuer Type 1458-1

Erforderliche Maschinenausrüstung:

Type 1400-3 bzw. -5 oder -8 Antriebsblock

Type 1483-1 (1-Gang) oder 1483-5 (2-Gang) Hackgetriebe

Type 1462-5 Pfluggetriebe

Type 1481-1 Anbau-Streuer

**Achtung:** Alle Arbeiten an dem Anbaustreuer bei abgestelltem Motor und Stop-Stellung des Schnellstophebels (1 Abb. 41) bzw. Abstellhebel (2 Abb. 41) durchführen.

### Anbau

Keilriemenscheibe (1 Abb. 68) an Pfluggetriebe aufstecken und mit Schraube M8 sichern. Abstellfuß (3 Abb. 68) so einstellen, daß Aufnahmevorrichtung (4 Abb. 68) waagrecht steht.

Streuer in das Tragrohr einführen.

Halbrundscharbe M 12 (2 Abb. 68) abstecken und Sicherungsmutter montieren. Keilriemen (5 Abb. 68) auflegen und am Spannhebel (6 Abb. 68) spannen.

**Hinweis:** Der Keilriemen ist richtig gespannt, wenn er sich in der Mitte ca. 20 mm eindrücken läßt (siehe Abb. 68).

### Nachspannen des Keilriemen

Kontermutter (7 Abb. 68) lösen, Einstellschraube (8 Abb. 68) in Pfeilrichtung verdrehen bis die gewünschte Spannung erreicht ist.

### Bedienung des Streuers

Der Streuer wird am Spannhebel (6 Abb. 68) ein- und ausgeschaltet.

Hebel nach oben = Anbau-Streuer ist ausgeschaltet

Hebel nach unten = Anbau-Streuer ist eingeschaltet.

Am Hebel (1 Abb. 69) wird die gewünschte Streudichte eingestellt. Die Streubreite kann durch verstellen des Schutzschirms (2 Abb. 69) eingestellt werden. Das Streubild hängt von der Drehzahl des Motors ab. Deshalb soviel Gas geben, daß eine gleichbleibende Drehzahl gewährleistet ist. Ergibt sich dabei in Fahrtrichtung gesehen, ein nach einer Seite verdünntes nach der anderen Seite verdichtetes Streubild, dann die Streuflügel auf dem Streuteller nach der Seite hin verstellen, in welcher zu wenig Streugut liegt.

29

**Beispiel:** In Fahrtrichtung gesehen, liegt links zu wenig Streugut. Streuflügel einzeln oder gesamt, je nach Stärke der Abweichung, am äußeren Ende auf dem Teller nach links verstellen.

Für leichtfließendes Streugut den Rührfinger verwenden (3 Abb. 69).

Für schwerfließendes Streugut den Rührstab verwenden. (4 Abb. 69).

### Wartung und Pflege

Streuer wie üblich pflegen. Nach Salzstreuen Maschine gründlich abwaschen. Alle sich bewegenden Teile von Zeit zu Zeit einölen. Im Getriebe, nach öffnen des Deckels (5 Abb. 69) jährlich einmal Schmierfett guter Qualität nachfüllen.

**Achtung:** Nie in die laufende Maschine greifen! Bei Verstopfung einen Holzstab benutzen.

**Wartur**  
(Ausführ  
Seite 16-  
Wir emp  
Wichtig!

1. Moto
- a) Ölsta  
Moto
- b) Luft  
prüfe
- c) Kühli  
ggf. r
- d) Zünd  
trode
- e) Zünd
- f) Verg
- g) Kraft
- h) Ausp  
ggf. r
2. Fahr
- a) Motc  
lungs  
nach:
- b) Keilr
- c) Fettl  
trieb
- d) Luft  
prüfe
- e) Schw  
schm
3. Mess
- a) Mäh  
und  
Führ  
stelle

## Wartungsübersicht

(Ausführliche Hinweise über die Durchführung der Wartungsarbeiten für die Motoren Seite 10–13; für das Fahrgetriebe Seite 16–18; für das Hackgetriebe Seite 22, 23).

Wir empfehlen, die erforderlichen Einstellungen durch eine Fachwerkstatt ausführen zu lassen.

**Wichtig!** Vor der ersten Inbetriebnahme ist beim Briggs- u. Stratton-Motor das mitgelieferte Öl einzufüllen (500 ccm bzw. 800 ccm).

	nach jeweils 5 Betriebsstunden		nach jeweils 25 Betriebsstunden		nach jeweils 200 Betriebsst. bzw. bei Bedarf	
	mit ILO-Motor	mit B.u.S-Motor	mit ILO-Motor	mit B.u.S-Motor	mit ILO-Motor	mit B.u.S-Motor
<b>1. Motor</b>	<b>Vor jedem Arbeitseinsatz Motor-Ölstand im B. u. S-Motor prüfen.</b>					
a) Ölstand prüfen		● <sup>1</sup>		●		
Motor-Ölwechsel				●		
b) Luftfilteranlage überprüfen, ggf. reinigen			● <sup>2</sup>	● <sup>2</sup>		
c) Kühlsystem überprüfen, ggf. reinigen					●	●
d) Zündk. reinigen, Elektrodenabst. überprüfen			● <sup>4</sup>			●
e) Zündanlage überprüfen					●	●
f) Vergaser reinigen					●	●
g) Kraftstoffsieb reinigen					●	●
h) Auspuffanlage überpr., ggf. reinigen					●	●
<b>2. Fahrgetriebe</b>						
a) Motor- und Fahrkupplungsspiel prüfen, ggf. nachstellen	● <sup>3</sup>	● <sup>3</sup>				
b) Keilriemenwechsel					●	●
c) Fettfüllung im Radgetriebe					Einmal jährlich	
d) Luftdruck in Bereifung prüfen	●	●				
e) Schwingelagerung abschmieren	●	●				
<b>3. Messerbalken</b>						
a) Mähmesser überprüfen und nachschleifen, Führungsplatten nachstellen	●	●				

31

	nach jeweils 5 Betriebsstunden		nach jeweils 25 Betriebsstunden		nach jeweils 200 Betriebsst. bzw. bei Bedarf	
	mit ILO-Motor	mit B.u.S-Motor	mit ILO-Motor	mit B.u.S-Motor	mit ILO-Motor	mit B.u.S-Motor
<b>4. Hackgetriebe (1 u. 2 Gang)</b>						
a) Motorkupplungsspiel prüfen, ggf. nachstellen	● <sup>3</sup>	● <sup>3</sup>			●	●
b) Keilriemenwechsel					●	●
c) Ölstand im Hackgetriebe prüfen	●	●				
d) Ölwechsel im Hackgetriebe	Einmal jährlich					
e) Pfluggetriebe	Dauerschmierung, gelegentlich auf Dichtheit überprüfen.					

Nach jedem Arbeitseinsatz Gerät bzw. Messerbalken reinigen und einölen.

- Zeichenerklärung:
- <sup>1</sup> = Erstmalig nach 5 Betriebsstunden, dann jeweils nach 25 Betriebsstunden
  - <sup>2</sup> = Prüfen und wenn erforderlich reinigen
  - <sup>3</sup> = Erstmalig nach 5 Betriebsstunden, dann jeweils nach Bedarf
  - <sup>4</sup> = Erstmalig nach 20 Betriebsstunden, dann jeweils nach 50 Betriebsstunden

Bei Stilllegung des Gerätes sind die Hinweise Seite 11, 12 und 13 zu beachten.



Antriebsblock 3,7 kW (5 PS) ILO  
 1400-3  
 Antriebsblock 2,2 kW (3 PS) B + S  
 1400-5  
 Antriebsblock 3,7 kW (5 PS) B + S  
 1400-8

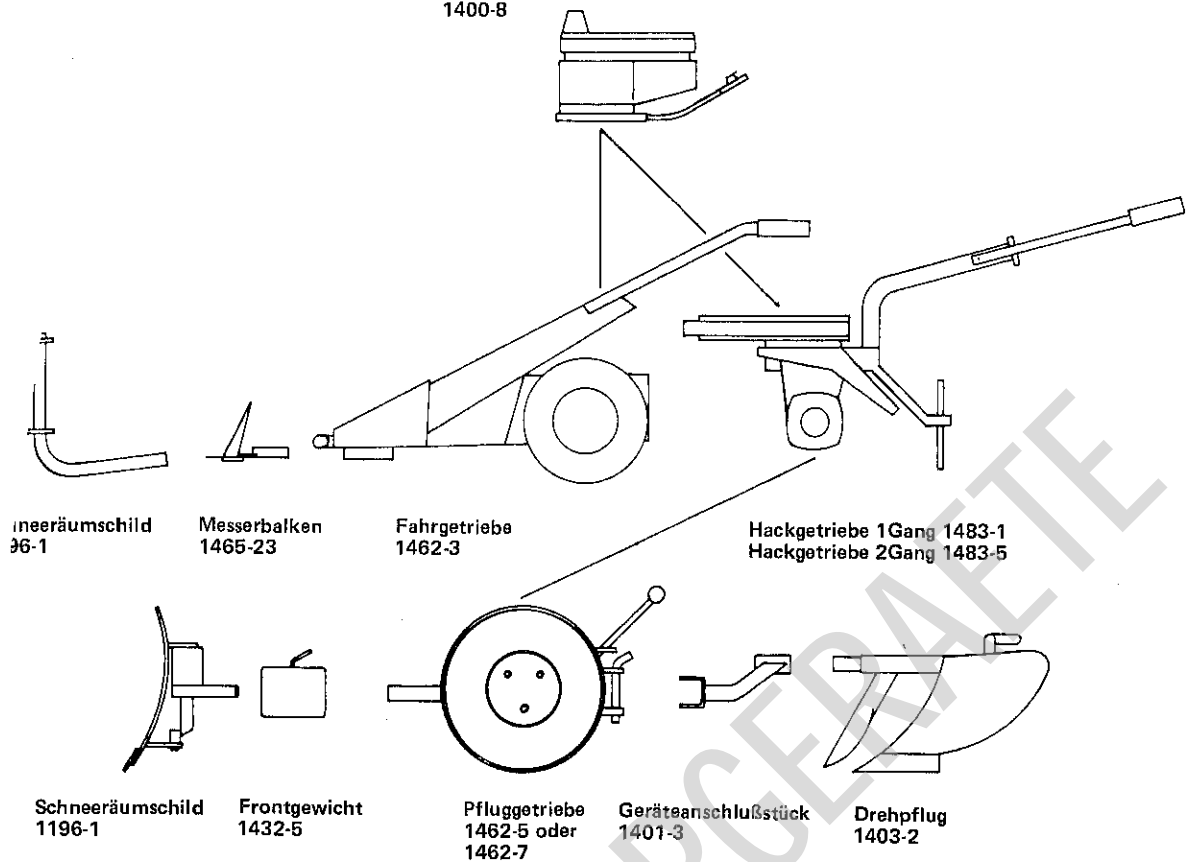


Abb. 1

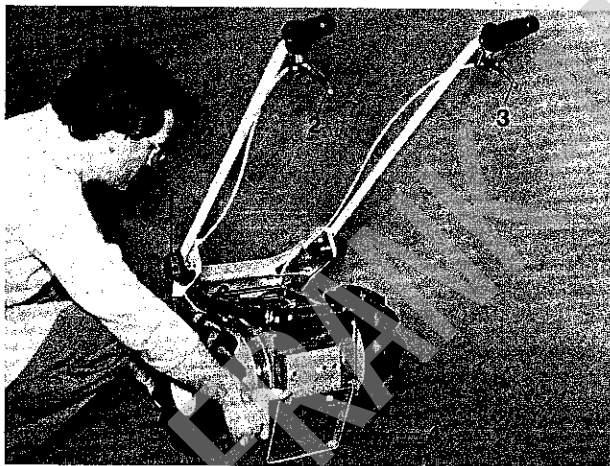


Abb. 2

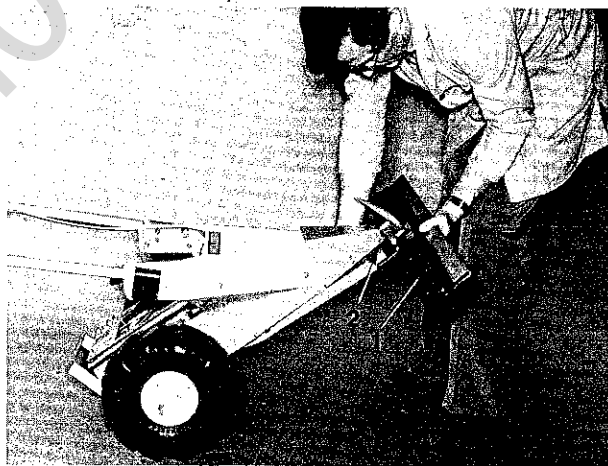


Abb. 3

Abb. 6

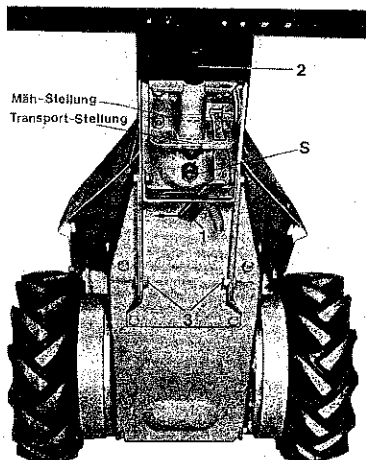


Abb. 4

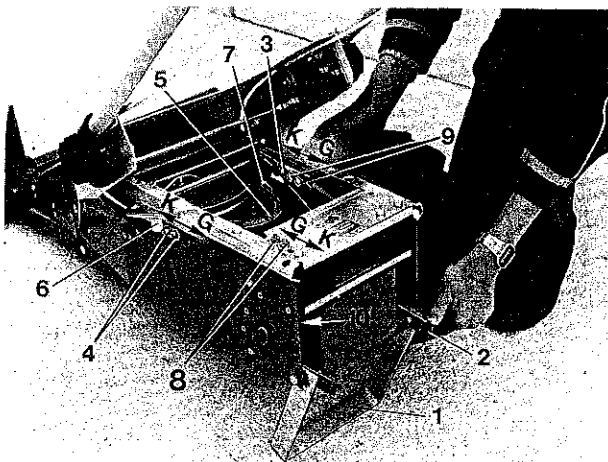


Abb. 5

2

Abb. 8

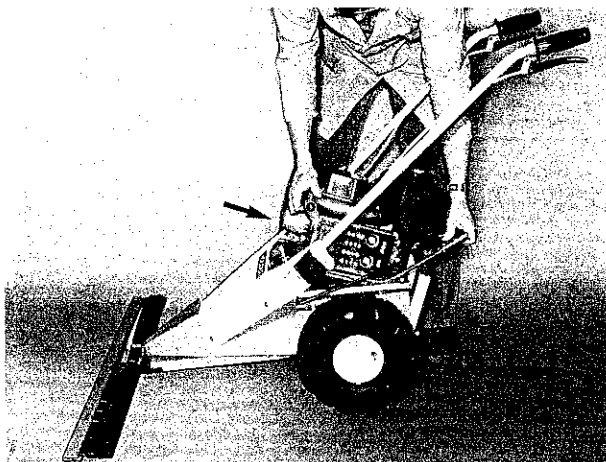


Abb. 6

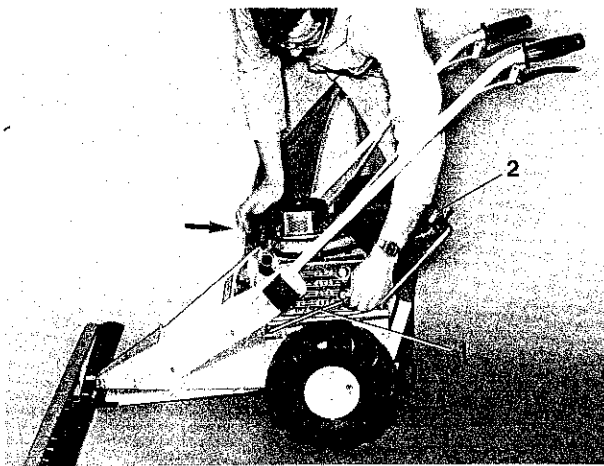


Abb. 7

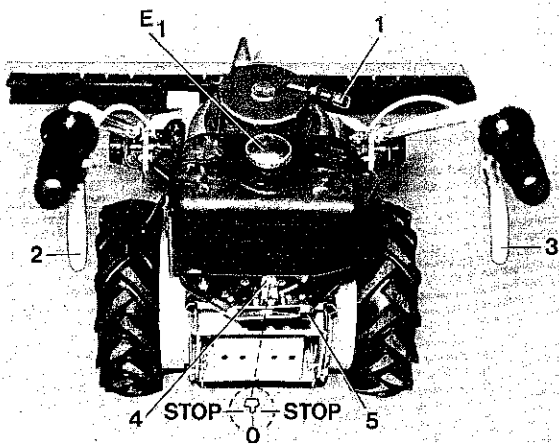


Abb. 8

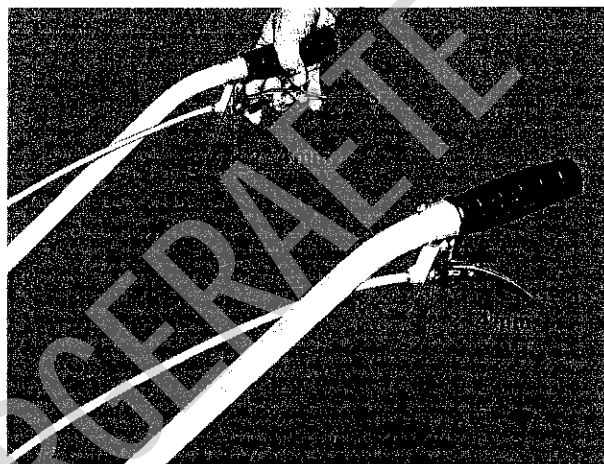


Abb. 9



Abb. 10

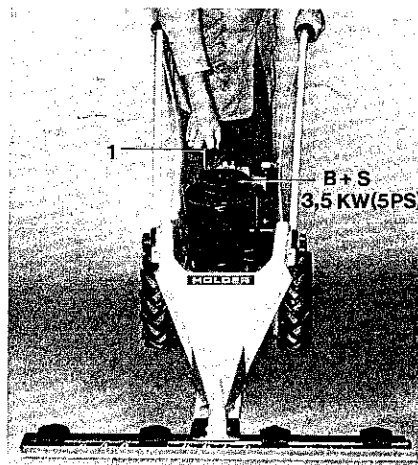


Abb. 11



Abb. 1

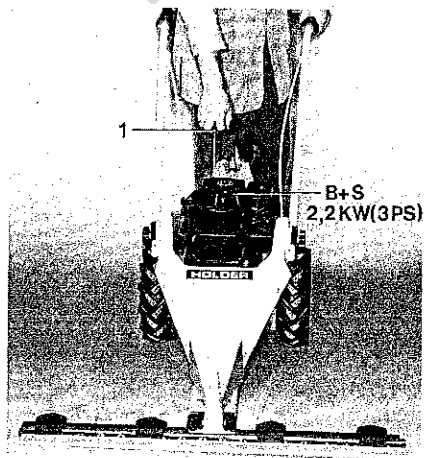


Abb. 12

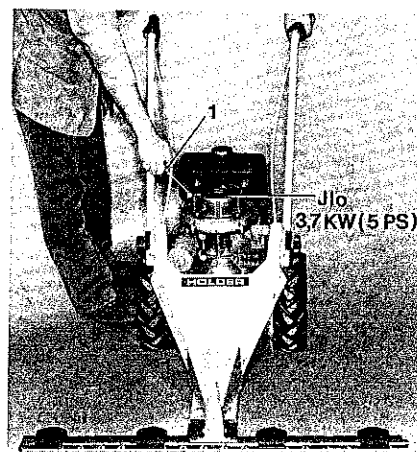


Abb. 13



Abb. 1

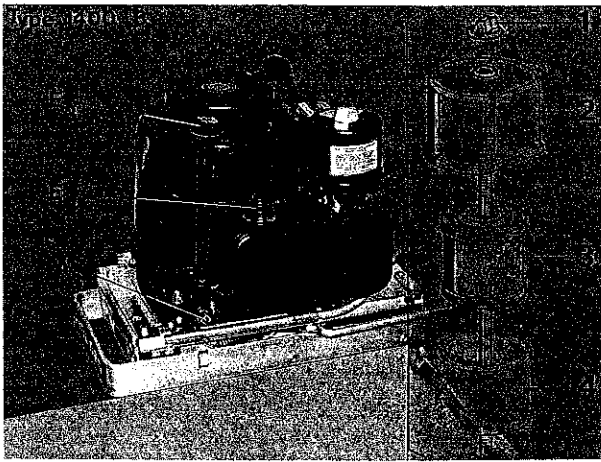


Abb. 14

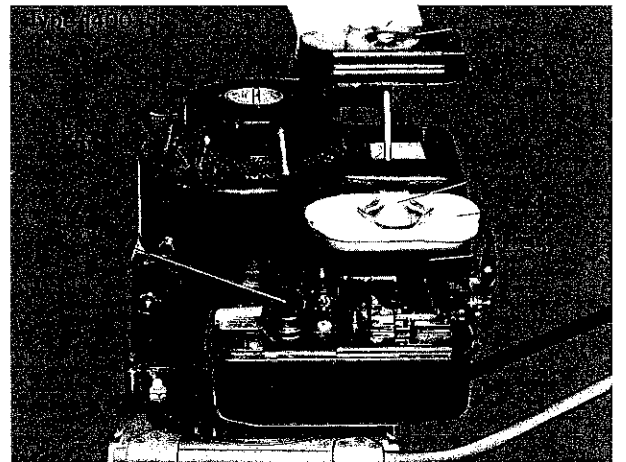


Abb. 15

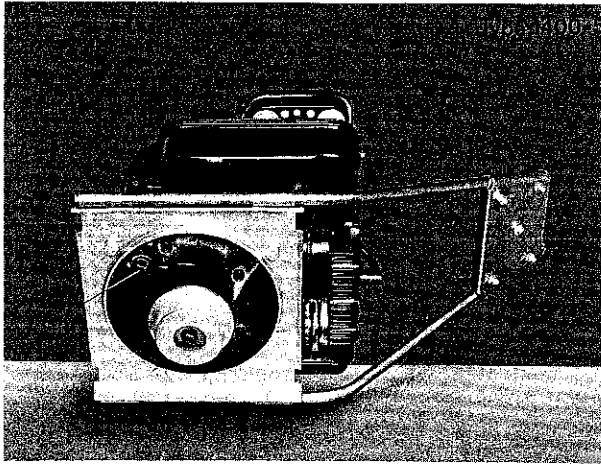


Abb. 16

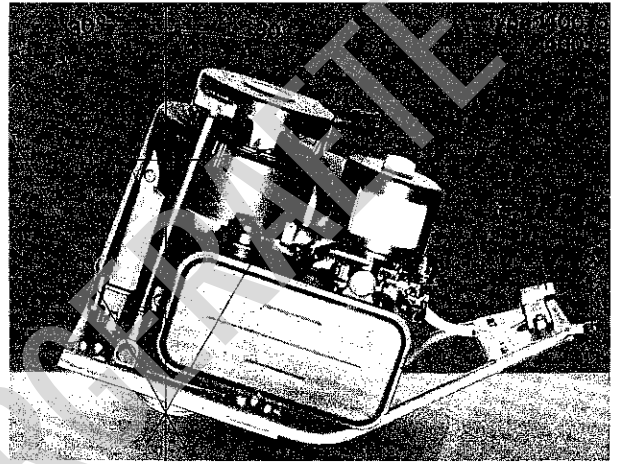


Abb. 17

Type 1400-3

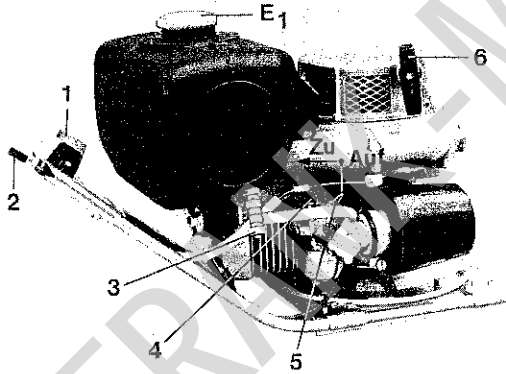


Abb. 18

Type 1400-3

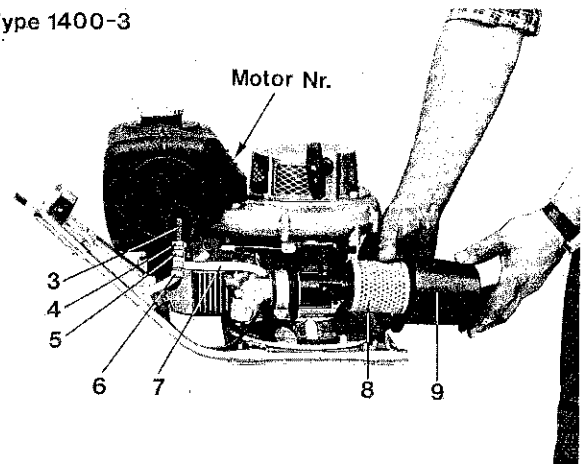


Abb. 19

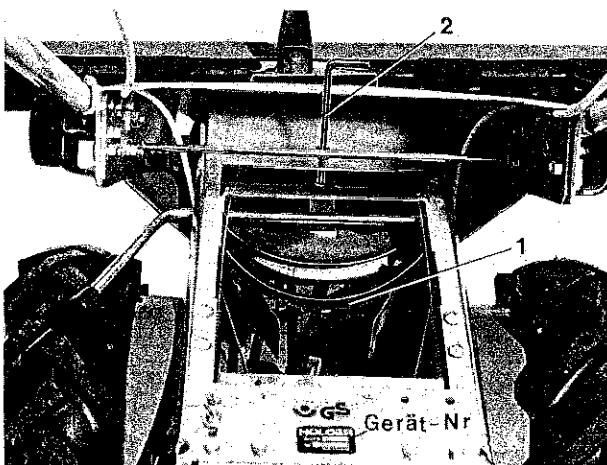


Abb. 20

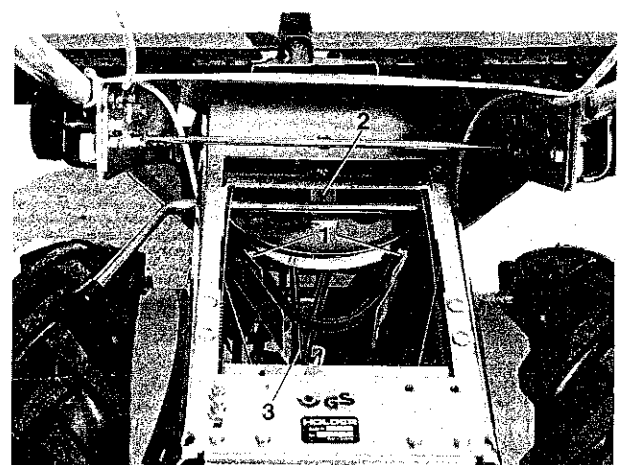


Abb. 21

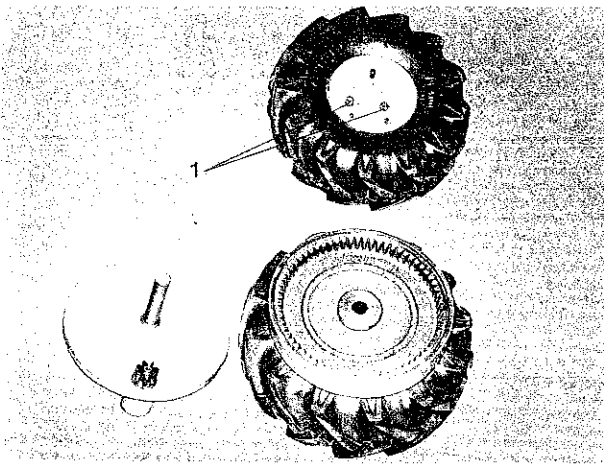


Abb. 22

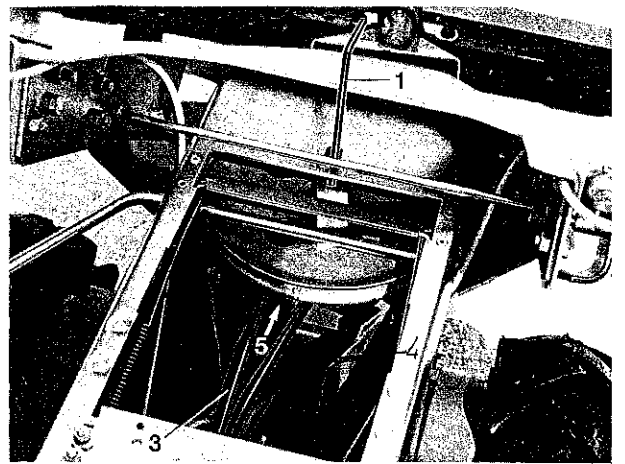


Abb. 23

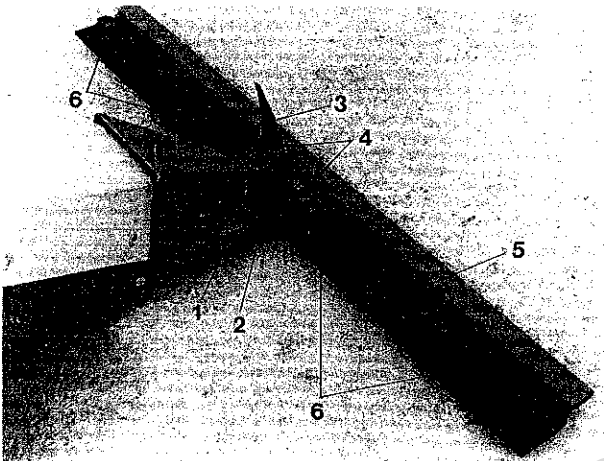


Abb. 24

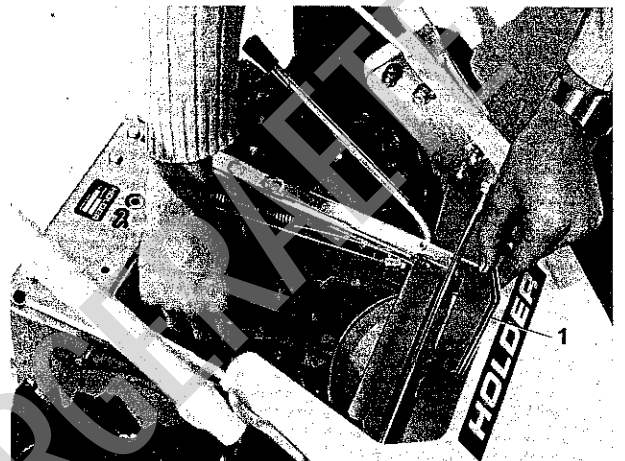


Abb. 25

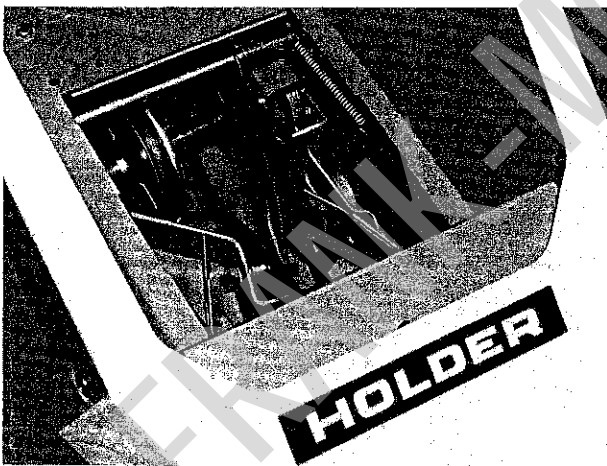


Abb. 26

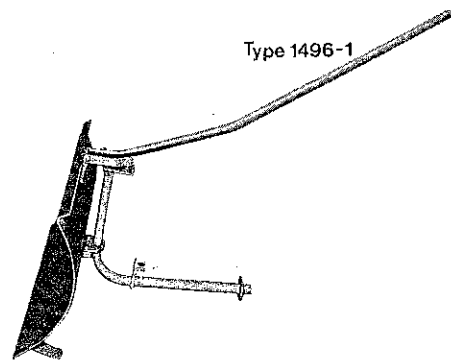


Abb. 27

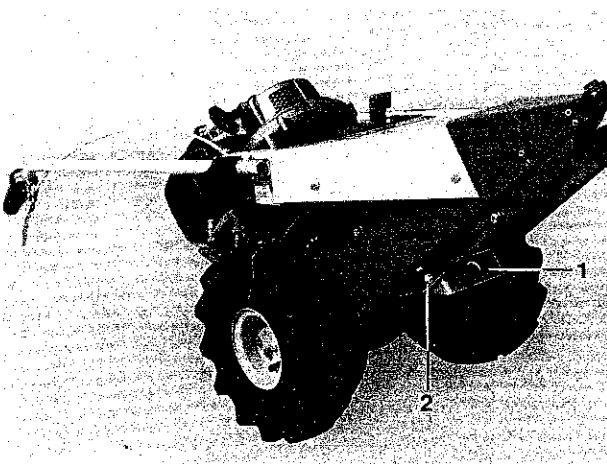


Abb. 28

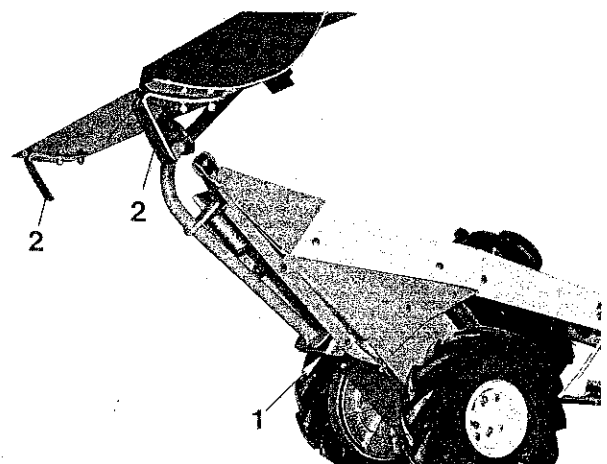


Abb. 29

A

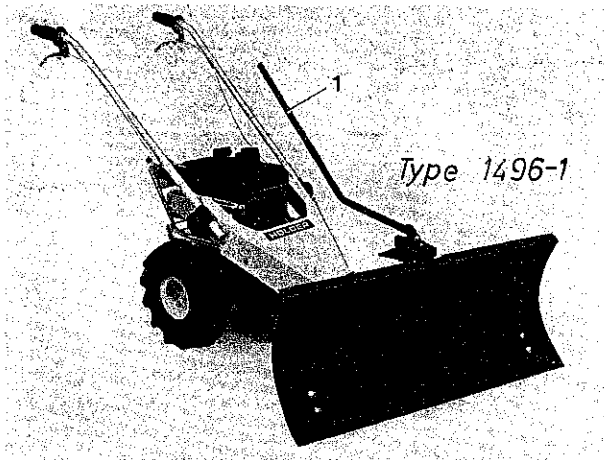
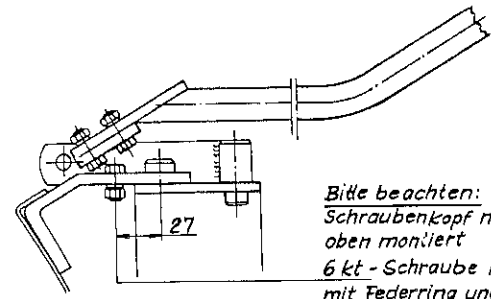


Abb. 30

Anbringung der Anschlagsschraube für die Seitenschwenkung



*Bitte beachten:  
Schraubenkopf nach  
oben montiert  
6 kt - Schraube M8 x 16  
mit Federring und 6 kt - Mutter*

Abb. 27

Abb. 31

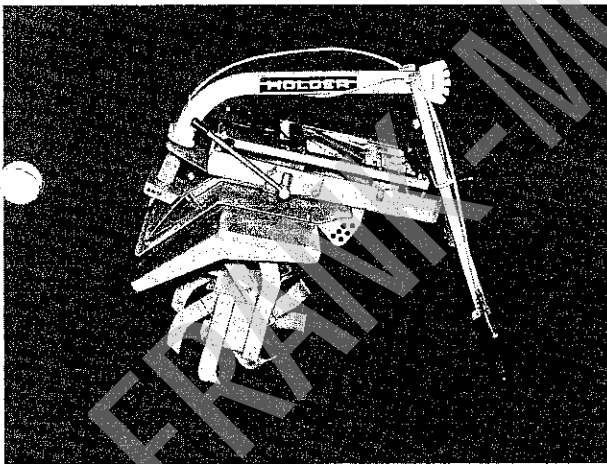


Abb. 34

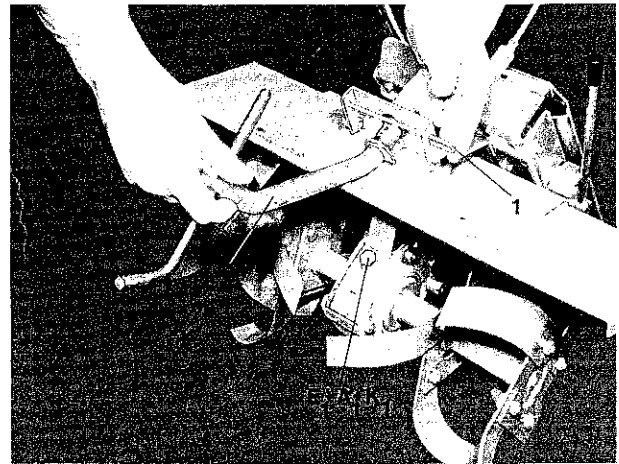


Abb. 35

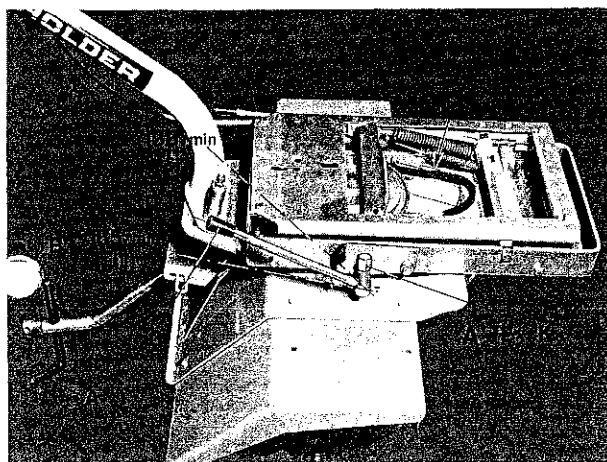


Abb. 36

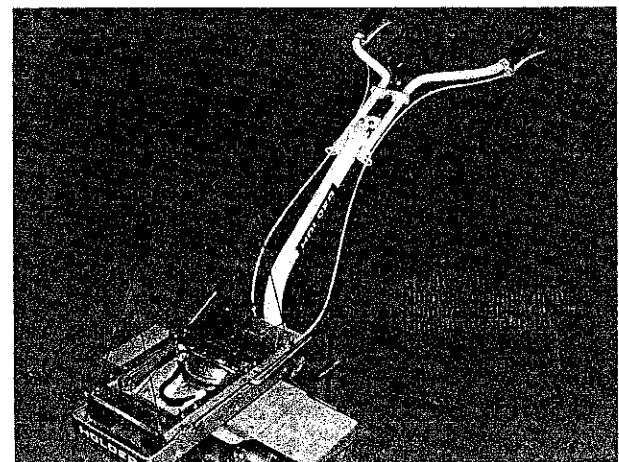


Abb. 37

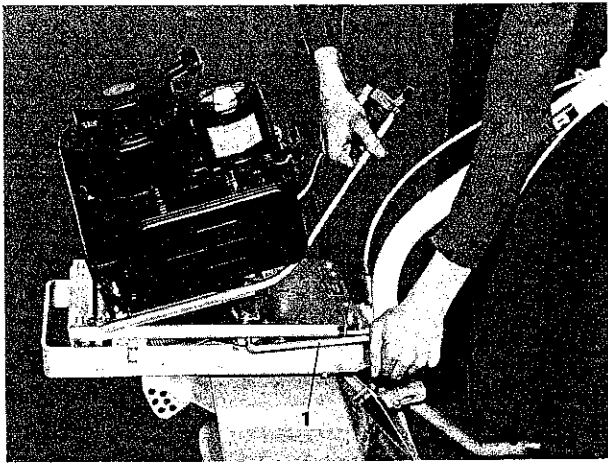


Abb. 38

Type 1400-3

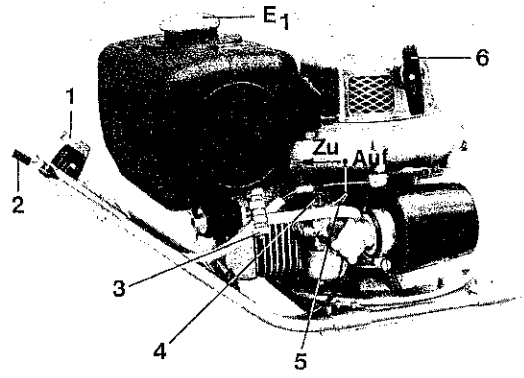


Abb. 39

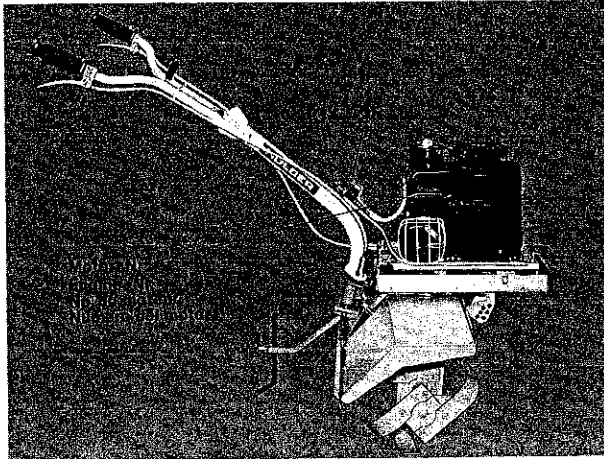


Abb. 40

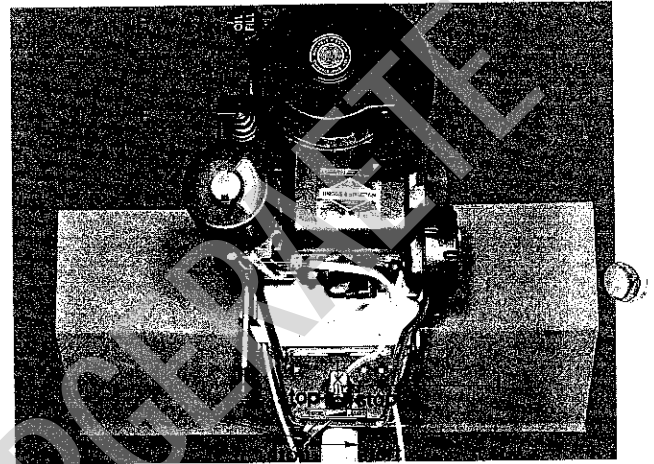


Abb. 41

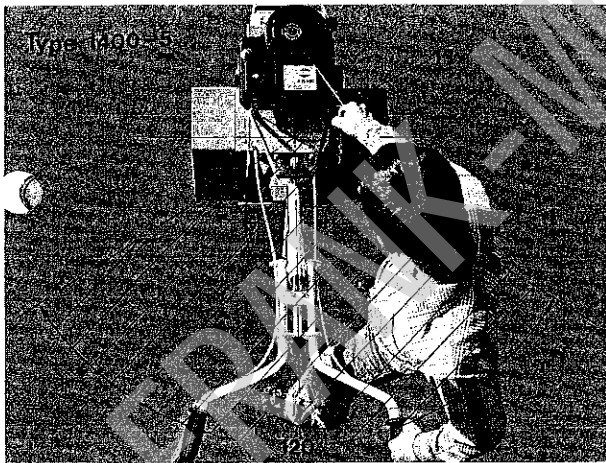


Abb. 42

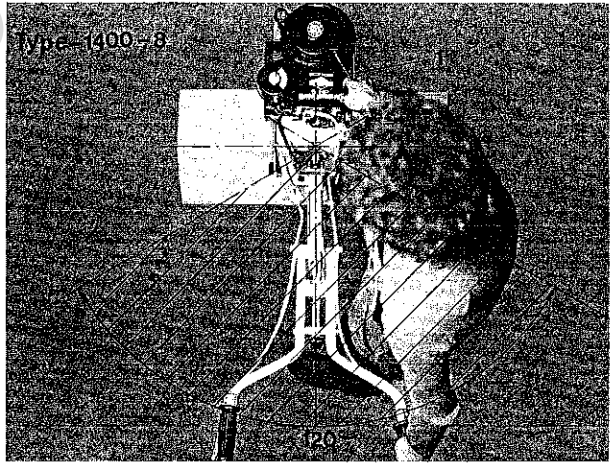


Abb. 43

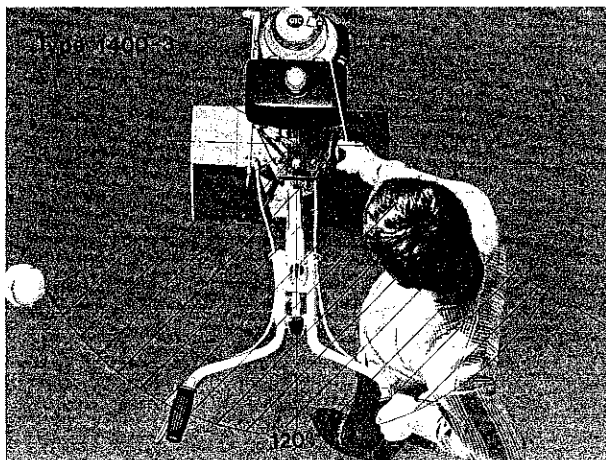


Abb. 44

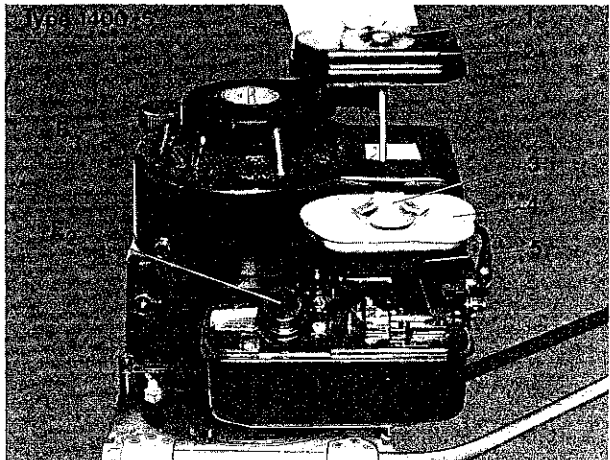


Abb. 45

HC  
Mo  
Eil  
Vie  
4-F  
Ha  
Sp  
Mo  
Mo  
Mo  
Zap  
Sch  
Ant  
For

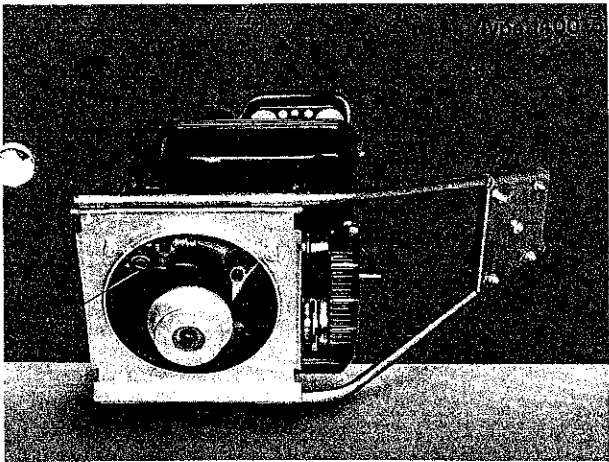


Abb. 46

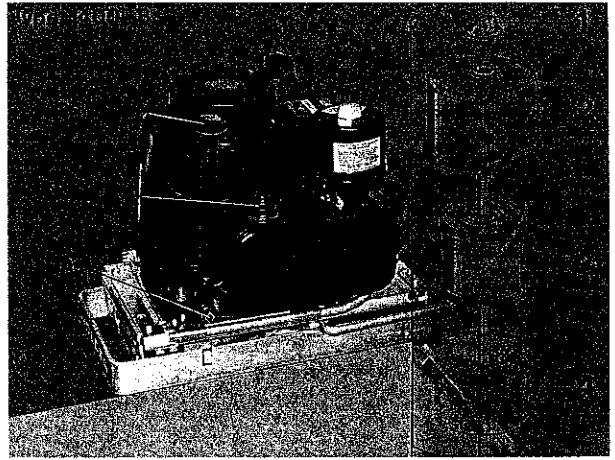


Abb. 47

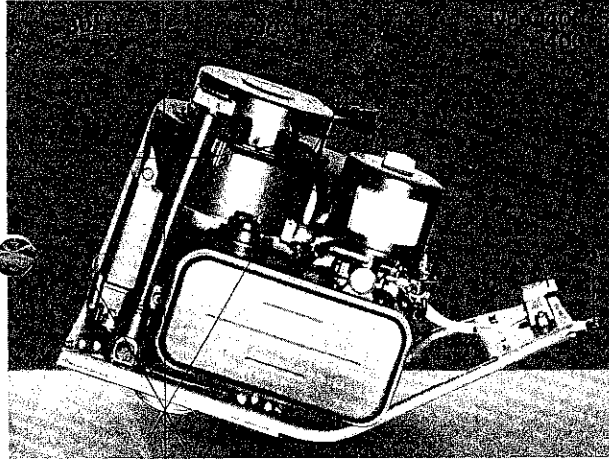


Abb. 48

Type 1400-3

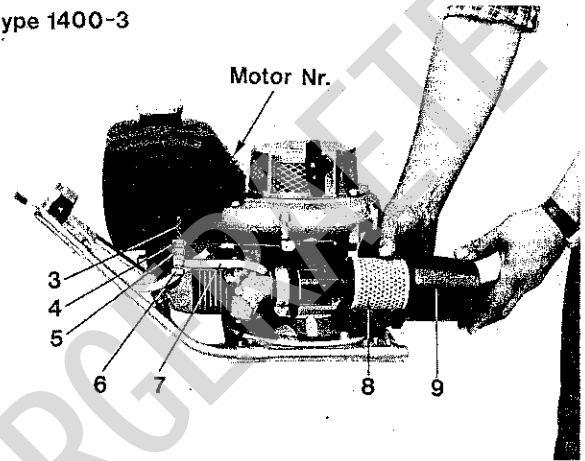


Abb. 49

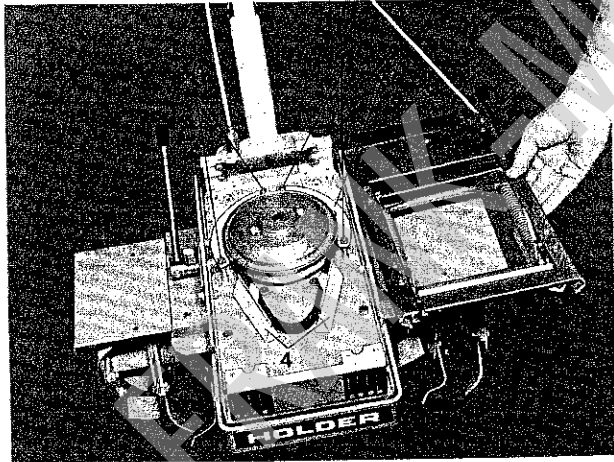


Abb. 50

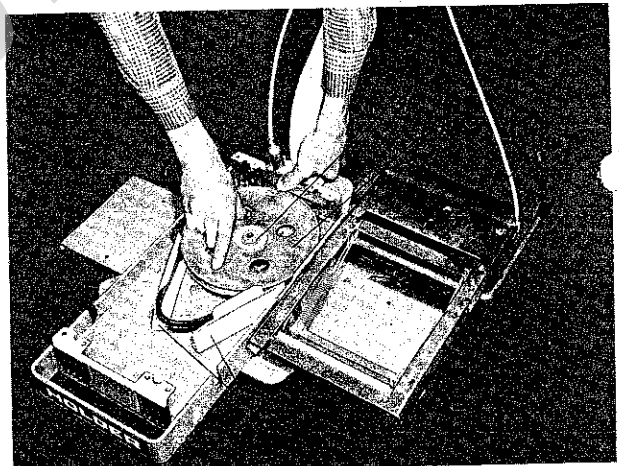


Abb. 51

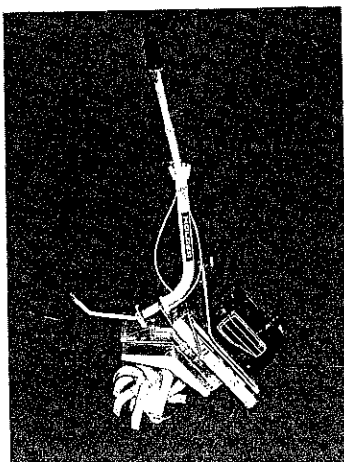


Abb. 52

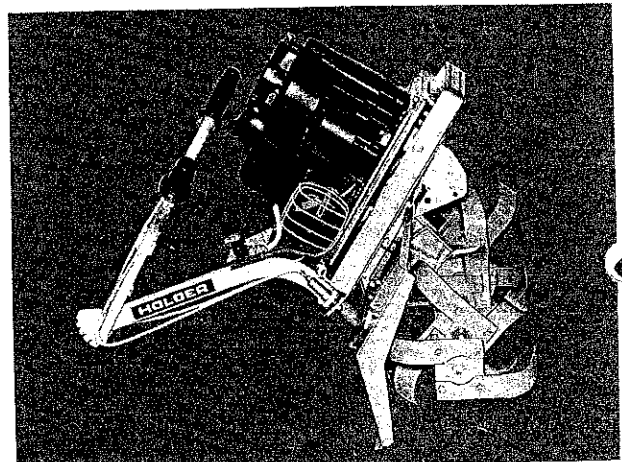


Abb. 53

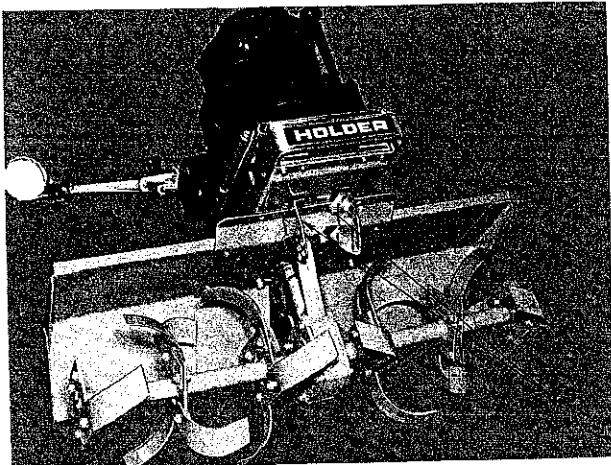


Abb. 54

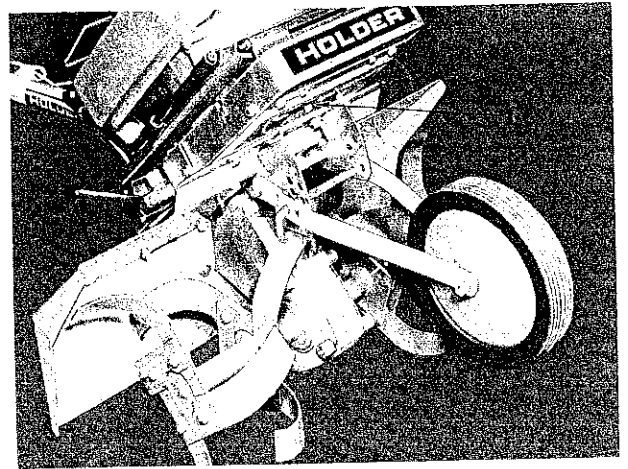


Abb. 55

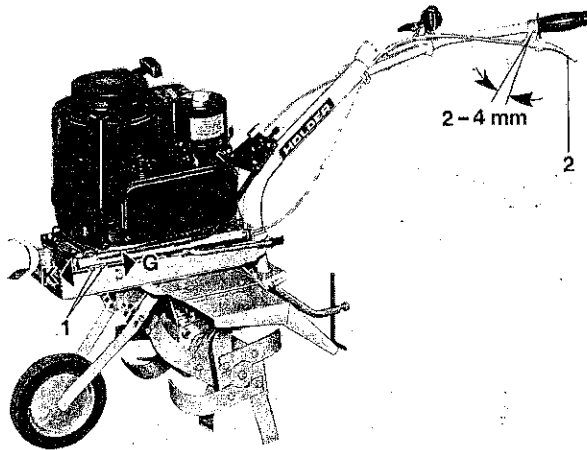


Abb. 56

Wahlweise Type 1462-7  
Type 1462-5

Type 1403-2

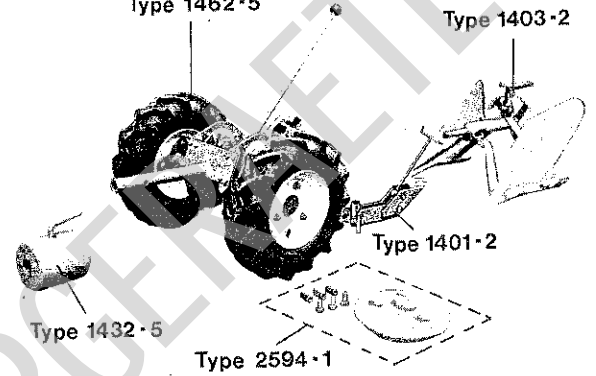


Abb. 57

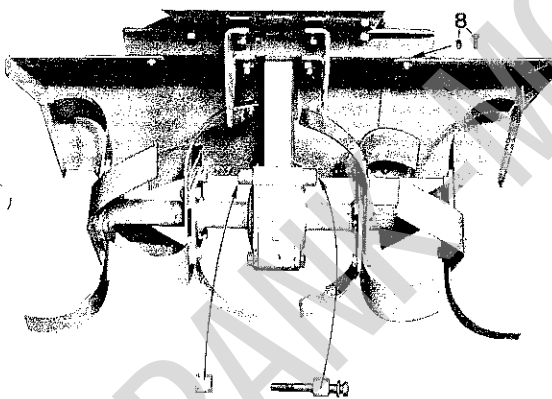


Abb. 58

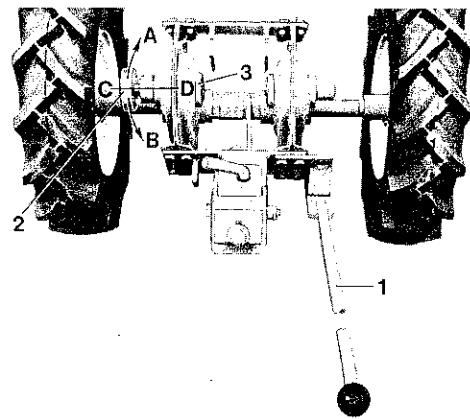


Abb. 59

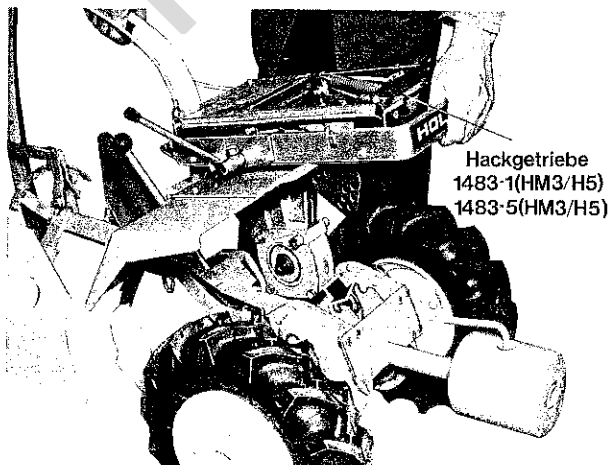


Abb. 60

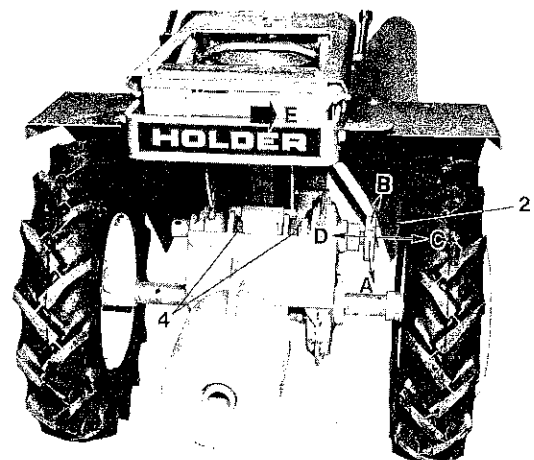


Abb. 61



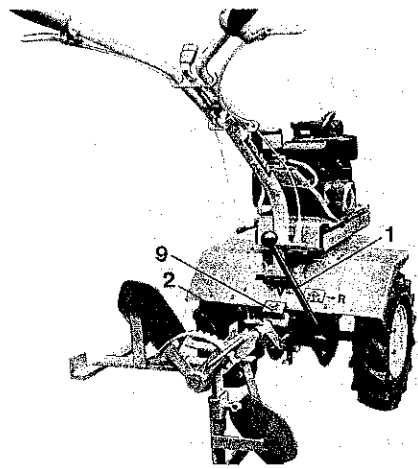


Abb. 62

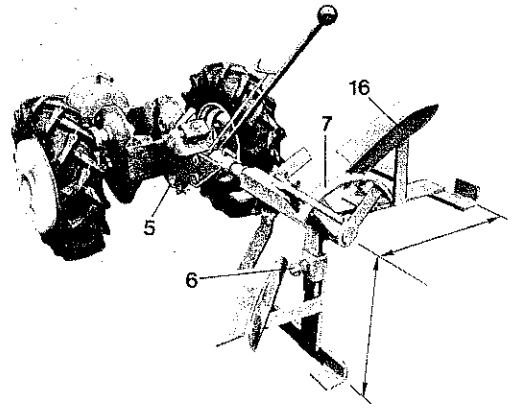


Abb. 63

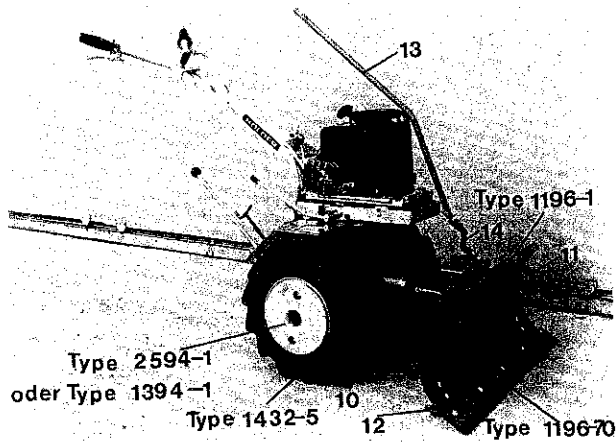


Abb. 64

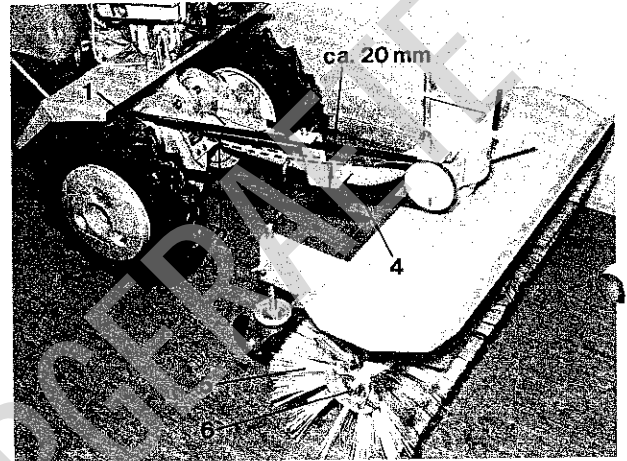


Abb. 65

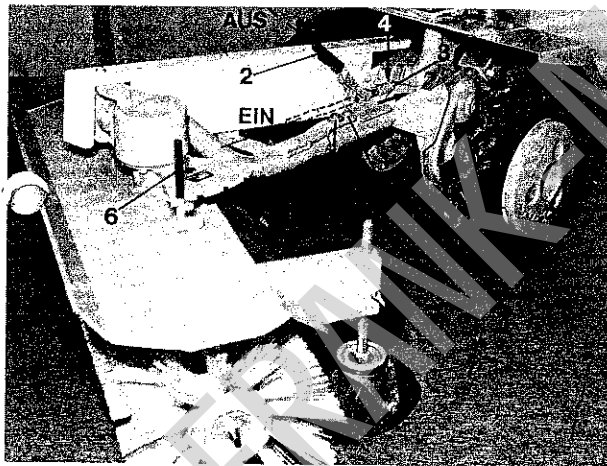


Abb. 66

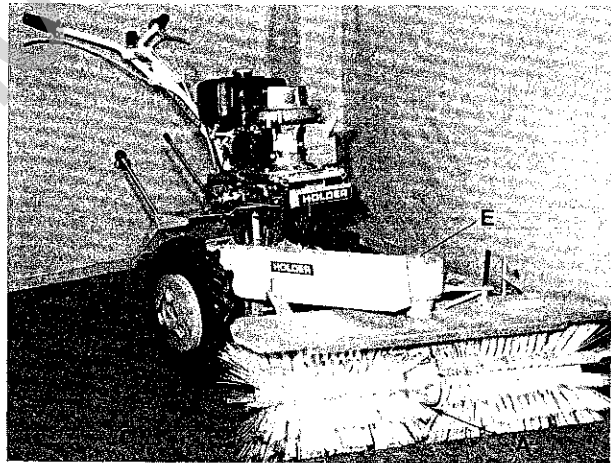


Abb. 67

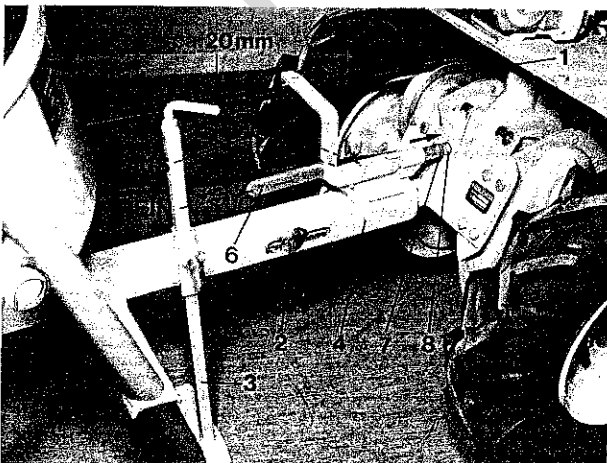


Abb. 68

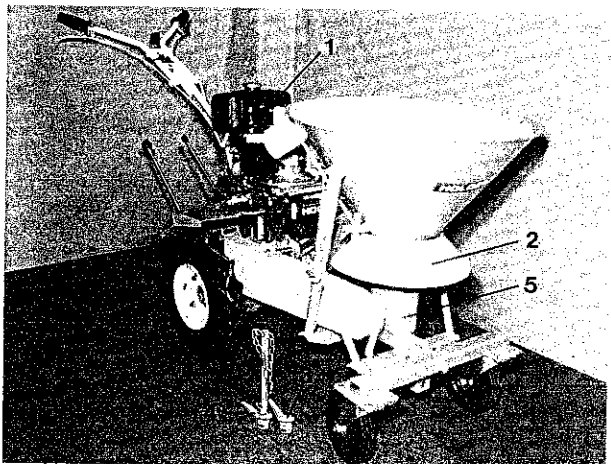


Abb. 69